

뇌졸중 후 편마비 운전자의 운전 경험에 관한 현상학적 연구

정남해*, 장문영**, 김정미**

*인제대학교 대학원 재활학과

**인제대학교 의생명공학대학 작업치료학과

국문초록

목적 : 운전을 하고 있는 뇌졸중 운전자를 대상으로 운전 경험을 통한 어려움 및 전략들을 알아보고자한다.

연구방법 : 뇌졸중 운전자를 대상으로 운전 경험에 대하여 알아보기 위하여 질적 연구의 현상학적 연구방법을 실시하였다. 연구대상자는 현재 운전을 하고 있는 장애 4, 5등급의 뇌졸중 환자 5명이었다. 자료 수집을 위해 가정을 방문하여 일대일 면담을 실시하였고, 면담내용은 녹음 및 필사로 담아서 분석을 실시하였다.

결과 : 3개의 주제와 12개의 중심의미 및 24개의 의미단위로 도출하였다. 대상자들은 자신의 운전능력에 대한 불안감, 주변인의 간섭 및 반대, 지각손상의 경험, 환경적 장애 등을 경험하였고, 직접 정보수집, 자기 격려, 보조도구 설치 및 기어변경, 위험노출의 최소화과 적극적인 사회적 권리 추구 등의 대처 전략을 활용하는 것으로 나타났다. 또한 운전을 통해 역할을 용이하게 수행할 수 있고, 휴식 및 레저가 가능해졌고 결과적으로 자기 만족이 향상되었다.

결론 : 뇌졸중 환자뿐만 아니라 가족 및 운전재활 전문가들이 운전 재개시 어려움을 예측하고 이에 대한 전략을 세우는 것이 효율적이고 안전할 것이다. 본 연구가 그에 대한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어 : 뇌졸중, 운전, 현상학적 연구

I. 서론

운전은 사회적 관계를 지속시켜주고 자율성과 독립성을 나타내며, 삶의 질에 기여한다(Ragland, Satariano, & MacLeod, 2004). 운전 중단은 작업적 역할 상실과 자기 개념을 변화시키는 삶의 큰 전환기가 될 수 있고, 이동의 어려움 등 실제적인 불편함을 일으킬 수 있다(Liddle, McKenna, & Bartlett, 2007). 또한 라이프스타일에 큰 변화를 가져오며, 지역사회 접근의 의존성이 높아지며, 지역사회 참여가 감소할 수 있다(Bauer, Rottunda, & Adler, 2003; Marottoli et al., 2000). 운

전 중단 이후, 거리가 먼 곳의 사회적 활동 참여가 줄어들 가능성이 높고, 운전자들에 비해 삶의 만족도가 낮고, 역할이 적어짐에 따라 사회적 고립, 외로움, 낮은 자존감, 우울증을 야기하기도 한다(Innes, Jones, Anderson, Hollobon, & Dalrymple-Alford, 2009; Mezuk & Rebok, 2008; Ragland, Satariano, & MacLeod, 2005; Windsor & Anstey, 2006).

작업치료사는 지역사회 접근 및 삶의 질에 있어 운전이 중요한 작업임을 인식할 필요가 있다(Charlton, Oxley, Fildes, & Les, 2001). 운전재활은 작업치료 영역 안에 포함되며, 점차 작업치료사들의 운전 능력 판별 및 평가에 대

한 역할의 중요성이 커지고 있다(AOTA, 2004; Korner-Bitensky, Toal-Sullivan, & von Zweck, 2007). 그 외에도 운전자 재활훈련, 자동차 개조 및 운전 은퇴 계획 등의 서비스 참여, 운전재활 표준과정의 개발 및 활용, 지속적인 운전재활 분야의 지식과 기술 강화 등의 역할을 하게 된다(CAOT, 2005).

뇌졸중 이후, 운동, 시각, 인지 및 지각적 손상은 안전 운전에는 영향을 미친다(Lundqvist, Gerdle, & Ronnberg, 2000). 하지만, Logan, Dyas와 Gladman(2004)의 연구에 따르면 운전 재개를 원하는 뇌졸중 환자의 87%는 정확한 평가없이 운전 재개하였다고 한다. 운전 재개를 위한 평가가 체계적으로 이루어지지 못할 뿐만 아니라, 이러한 평가를 바탕으로 운전 적합성에 대한 결정을 하는 것은 임상적 상황과 환자의 상황을 전반적으로 고려해야하는 전문성이 요구되는 복잡한 과정이다. 뇌졸중 이후 장애는 다양하게 나타나고, 개인의 특성 및 장애, 환경에 따라 운전 재개시 겪게되는 경험 및 어려움도 다양하다. 이에 대한 연구로 국외에서는 뇌졸중 후 운전자들의 경험에 대한 질적 연구들이 진행되어왔다(Luker, Bernhardt, Grimmer, & Edwards, 2014; White et al., 2012). 하지만, 국내에서는 이에 관한 연구가 부족하며, 국외와 제도 및 시스템이 다르기 때문에 뇌졸중 후 운전자들의 경험에 대한 연구가 필요하다.

본 연구는 현상학적 방법을 통해 운전을 하고있는 뇌졸중 운전자를 대상으로 운전 시작 시 겪었던 경험들과 운전 중 경험한 어려움 및 전략들을 알아보고자한다. 다양한 경험을 깊이있게 분석하고 제시하여 운전 재개를 원하는 뇌졸중 환자뿐만 아니라, 가족 및 운전재활 관련 전문가들에게 운전 재개를 위한 준비 및 전략을 세우는 기초자료로 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구는 뇌졸중 운전자의 운전 경험에 관한 현상학적 연구로서, 대상자 선정기준은 한국형 간이 정신상태 검사(Mini Mental State Examination Korean; MMSE

-K)로 24점 이상이고 뇌졸중 발병 후, 직접 운전을 하고 있으며, 본인의 경험에 대하여 충분히 표현할 수 있는 자들로 하였다. 인터뷰의 용이성을 위해 모두 B시에 거주하고 있는 대상으로 선정하였다. 대상자는 여자 2명, 남자 3명으로 발병 후 운전경력이 평균 4년 1개월가량이었다(Table 1). 정보 수집은 1:1 인터뷰형식으로, 대상자의 가정을 방문하여 거실이나 안방 등 조용한 공간에서 진행하였다. 인터뷰에 앞서 연구자에 대한 소개, 연구의 목적, 내용, 대상자의 참여 자발성 및 중단할 수 있는 권리의 보장, 비밀유지를 위한 익명처리 등에 대하여 기록한 동의서에 서명을 받고 녹음과 기록에 대한 동의를 구한 후 진행하였다. 면담과정에서 연구 대상자의 감정적 상태나 행동 등을 기록하기 위해 필드노트를 작성하였고, 녹음은 콤팩트디오(Ver. 1.2.3.462)프로그램을 사용하였다. 면담은 2013년 11월 12일~2014년 1월 17일까지 이루어졌다. 인터뷰시 질문은 Table 2에 제시하였다.

2. 자료 분석

자료 분석은 Giorgi(2002)가 제시한 ‘과학적 현상학’에 근거하여 4단계로 진행하였다. 1단계는 연구 참여자와 면접과정을 녹음한 자료를 전사하여, 연구자가 반복하여 읽으면서 전체적인 윤곽을 잡고 충분히 자료를 이해하였다. 이 단계에서 연구자는 대상자가 경험한 의미를 그대로 파악하기 위해 대상자의 입장에서 감정이입을 시도하면서 자신의 편견과 지식을 배제하고자 노력하였다. 2단계는 뇌졸중 운전자의 경험에 대하여 의미전환이 이루어진 부분을 연구자의 관점에서 파악하여 의미단위로 구분하였다. 이때 대상자가 진술한 내용을 다시 읽으면서 연구자의 학문적 관점에서 의미단위별로 밀줄을 그어 표시하였다. 3단계는 이러한 의미단위를 사례별로 정리한 후, 모든 대상으로부터 도출된 의미단위들을 비교하여 중복되는 내용을 근거로 의미단위를 정리하고 재검토 및 분석을 통해 상위개념인 하위구성요소로 정리하였다. 4단계는 하위구성요소를 다시 통합하여 보다 상위개념인 구성요소로 범주화하는 과정이었다.

또한 양적 연구방법과의 차이를 고려하여, 본 연구에 대한 신뢰도와 타당도를 확보하기 위하여 다음과 같이 노력하였다. 첫째, 신뢰관계 형성을 위하여 사전에 전화

통화를 하고, 인터뷰 중에는 맥락적 이야기를 나누었다. 둘째, 새로운 이야기가 더 이상 도출되지 않을 때까지 이야기를 나누었다. 셋째, 연구자는 인터뷰 자료 분석 후,

미진한 내용 보충과 사실 확인을 위하여 전화나 이메일을 통하여 확인하여 본래의 내용을 정확하게 전달하고자 하였다. 넷째, 제 1 저자가 필사한 인터뷰 내용과 메모에

Table 1. General Characteristics of Participants

Characteristics	Participant (1)	Participant (2)	Participant (3)	Participant (4)	Participant (5)
Gender	Female	Female	Male	Male	Male
Age (yr)	42	66	52	35	58
Affected side on the body	Left	Left	Left	Left	Left
Disability rating	5	4	5	5	5
Family member	Husband, daughter	Alone	Wife, son	Parents	Alone
Driving career before the attack (yr)	3.2	15	30	1	20
Driving career after the attack (yr)	2.8	8.3	3.3	2	5
Frequency of traffic accident (after/before)	4/1	1/·	·/2	1/·	·/·
Frequency of violation (after/before)	·/·	3/·	·/·	·/·	·/·
Assistive device for driving	Assistive direction indicator	Steering wheel spinning knob, assistive direction indicator	·	·	·
MBI	98	98	95	98	96

MBI: Modified Barthel Index

Table 2. Interview Questions

Questions
Why did you decide to start to drive?
How could you gather information about driving?
How was response from around people at initial drive?
What did you have thought or feelings at initial drive?
How was your first day of driving?
What do(did) you have trouble to drive?
How did you solve the problems which you faced during driving?

서 각각 중심의미를 도출하고, 30%는 작업치료전공 박사과정인 두 명의 대학원생과 일치도를 비교하였다. 결과 각각 77%, 81%의 일치율을 보였고, 불일치를 보인 내용에 대해서는 상호협의, 타협의 과정을 거쳐 재정리하였다. 다섯째, 연구자들은 어떠한 편견과 고정관념이 있는지 스스로를 돌아보고 이를 최대한 배제하면서, 실제의 상황을 왜곡하지 않는 시각에서 객관성을 유지하도록 노력하여 중립성을 확보하였다.

Ⅲ. 연구 결과

분석결과, 24개 의미단위, 12개의 하위구성요소, 3개의 구성요소로 도출하였다(Table 3). 연구 결과는 3개의 구성요소인 운전과 관련된 어려웠던 경험, 대처전략, 삶에서의 변화로 나누어 구체적인 진술과 함께 제시하였다.

Table 3. Summary of Meaning Units According Driving Experience for Drivers With Stroke

Meaning units	Main meanings	Themes
Pressure by aptitude test for driving Fear on revoking the driver's license	Fear on self-driving competency	Experiences on difficulties about driving
Absolute opposition Negative perspective Continous interference	Interference and negative reaction from other people	
Difficulty in maintaining the line Difficulty in estimation of space	Perceptual problem	
Difficulty in paying the cost in the tollgate Narrow parking space	Environmental barrier	
Visiting a driver licensing office Gathering case	Proactive information management	Coping strategies
I can do it	Self-encouragement	
Installation of assistive directional light and handle knob Repurchase a car with auto transmission	Installation of assistive device for driving and transmission of gear	
Minimizing change of the line Slow driving Choosing detour	Minimizing exposure to danger	
Demanding handicap parking Demanding active help	Pursuit of social right	Change of life
Freedom from disability Time on her or his side	Rest & leisure	
Good deed for other people Role performance	Improvement of role performance	
Thought to be different from other stroke patient	Improvement of self satisfaction	

1. 운전과 관련된 어려웠던 경험

1) 운전능력에 대한 불안감

대상자들은 발병이후, 운전을 시작하는 과정에서 운전 능력에 대한 불안감을 가지고 있었고 이는 점차 감소하는 양상을 보였다. 하지만, 운전 적성검사에 대한 부담감이 있었다.

“운전 적성기간이 다되어 가는데, 그게 걱정이예요. 혹시나 몸 상태가 일반인이 아니라서 면허가 취소가 될까 봐서요.”(대상자 1)

2) 주변인의 간섭 및 반대

운전을 시작하는 과정에 있어서 주변인의 반응이 큰 영향을 미쳤다. 당장 목숨이 위험할 수 있다는 담당의사도 있었고, 할 수 있겠냐고 걱정하는 치료사도 있었다. 이는 대상자들이 직접 운전을 하고 있는 상황에서도 끊임없는 간섭으로 이어지기도 하였다.

“다른 사람들이 보기에 불편해 보인대요. 처음에 운전 할 때 옆에 누가 타면 참 바빠 보인다고 하더라고요. 처음에는 사람들이 그렇게 얘기하는 것도 싫더라고요. 나는 그닥 대수롭지 않게 하는데, 다들 그렇게 말하니깐 기분 나쁘고, 아직도 저만 보면, ‘차 팔아라’는 사람이 있어요.”(대상자 1)

“운전을 하면 마치 죽는 것처럼 담당 의사선생님이 이야기하더라고요. 아주 어렵게 차도 개조해야 하고, 특수 면허증도 다시 따야하고, 갑자기 긴장하게 되면 사고가 날수도 있다며 절대 반대하더라고요. 그 사람들 말 들었으면 지금도 운전 못했겠죠.”(대상자 3)

3) 지각손상

대상자들은 운전을 하면서 본인의 지각적 문제에 대한 경험을 하였다. 공간개념의 손상, 차선 유지의 어려움 등의 지각적 문제는 직접적인 사고나 주변인의 피드백으로 점차 인식하게 되었다.

“공간개념이 좀 떨어진 느낌이 있어요. 그래서 좁은 길에 대한 부담감이 있어요. 지나갈 수 있을까 했던 좁은 길에서 지나가는데 우장창하는 거예요. 길가에 세워둔 화분을 다 꺾거든요. 차 오른쪽에. 집주인이 나와서, 택배 차도 지난 가는 길인데 사고를 냈냐면서 아주머니가 큰

소리 치시더라고요. 내려서 보니깐 공간도 충분했는데. 차에 타고 보면 빠듯해(좁아)보이더라고요. 꼭 그런 느낌이 드는 길에서 사고가 나는 것 같아요.”(대상자 1)

“차선 유지가 처음에 힘들었어요. 왼쪽으로 차가 자꾸 가더라고요. 몸이 기우는 건 아닌데... 저한테 뭔가 문제가 있으니깐 자꾸 그런가보다 했었어요.”(대상자 4)

4) 환경적 장애

대상자들은 운전을 하면서 본인의 운전능력의 문제뿐만 아니라 환경적 제약을 경험하게 되었다. 비가 오는 날이나 밤에 운전하는 것을 어려워하였고, 특히 대상자 모두 주차공간이 협소하여 타고 내릴 때의 불편함을 호소하였다.

“타고 내릴 때가 제일 문제예요. 문을 활짝 못 열면 내가 왼쪽 다리가 불편하니깐, 내릴 수가 없어요. 자리가 없으면 좁은 데 밖에 주차 못 하잖아요. 그럴 때는 내릴 때 한 참 걸려요.”(대상자 2)

2. 대처 전략

1) 주도적 정보관리

모든 대상자들은 주변인의 도움없이 장애인 운전자에게 조언을 구하거나 직접 면허시험장에 찾아가는 등 스스로 정보를 수집하였다. 담당 의사나 치료사에게 조언을 구한 경우는 적절한 정보를 얻지 못하였다고 하였다.

“다른 병원에 한 달 입원해있을 때, 병원 안내데스크에 제시던 분이 휠체어를 타던 분이셨는데 운전에 대해 이야기를 했더니, 하면 된다고 하더라고요. 본인도 한다면 서.”(대상자 2)

“혼자 면허시험장에 갔었어요. 사정 이야기를 했죠. 법에 저촉이 안 되는가 싶어서. 면허증은 있는지 물어서 있다고 하니깐, 그럼 적성기간까지 그냥 운전하면 된다고 하더라고요. 적성기간에 아픈 사람들에 한해서만 검사를 한다고. 일부러 물어봤어요. 보험이 자차도 들어가는 데 나중에 보험처리가 안되면 안 되니깐.”(대상자 3)

2) 자기격려

대상자들은 주변인의 반대와 걱정, 사고에 대한 두려움이 있었지만, 꼭 하겠다는 굳은 의지를 가지고 스스로를 격려하며 운전을 시도하였다. 지속적으로 운전하는

모습을 상상하기도 하고, 경험자의 조언을 통해 자신감을 가지게 되었다.

“어쨌서 마음을 먹었나하면 예전에는 스틱이니깐 왼손으로 했잖아요. 오른손은 휴대폰 문자하고, 전화 받고 이랬거든요. 그 생각하니깐 오토면 하겠더라고요. 그때는 왼손으로 핸들잡고 다했으니깐 이제 오른손으로 익히기만 하면 되겠다 싶더라고요.”(대상자 2)

3) 보조도구 설치 및 개조

대상자들은 모두 왼쪽 편마비로, 지팡이나 워커없이 독립적 보행은 가능하나 왼쪽 상지 기능의 제한으로 왼쪽 방향등과 핸들 사용에 어려움이 있었다. 2명의 대상자는 지속적인 연습으로 적응을 하였고, 다른 대상자들은 오른쪽에 보조 방향등과 핸들에 보조 손잡이(봉)를 사용하였다. 또한 대상자 2는 소유한 수동 자동차를 팔고, 자동 기어(auto) 자동차를 구매하였다.

“한 달 후 퇴원하고 개조하는데 바로 전화해서 오른쪽에 보조 깜빡이를 달았어요. 핸들잡고 손가락 다이는 위치에 보조 깜빡이를 달고 운전을 시작했죠. 편했고, 불편함이 없었어요. 근데 이제 좀 약해서 쉽게 부러지더라고요.”(대상자 1)

“그때 차가 수동이었는데, 자동이기만 하면 할 수 있겠더라고요. 한참 고민하다가 결국 바꿨어요. 퇴원하고 차 바꾸느라 석 달 걸렸잖아요. 아니면 더 빨리 운전했었을 텐데...”(대상자 2)

4) 위험노출의 최소화

지각 손상에 대한 인식이 향상되면서 대상자들은 위험을 최소화시키는 방식으로 운전하였다. 저속으로 운전하고, 덜 위험한 우회로를 선택하고, 차선변경이 최소화되는 차로를 선택하는 등 위험노출을 최소화하는 노력을 하고 있었다.

“이제는 좀 긴가민가하는 길이 보이면, 그냥 돌아서 가요.”(대상자 1)

“처음에는 아주 저속으로 운전하고 그랬어요. 자꾸 차선 변경하려고 할 때 깜빡이를 제때 못 넣어서...”(대상자 5)

“차선이 편도 3차선이면 항상 가운데 차선으로 잡니다. 1차선은 좌회전이나 뉴턴이 있고, 3차선은 우회전이 있고 해서 보통 2차선으로 다녀요.”(대상자 5)

5) 사회적 권리 추구

대상자들은 몇 가지 문제해결을 위하여 사회적 도움을 적극적으로 요구하는 모습을 보였다. 대상자 2는 아파트 관리실에 장애인 주차 공간 확보를 적극적으로 건의하여 본인만의 주차공간을 따로 마련하기도 하였고 대상자 3은 직장 주차장에 본인전용 주차공간을 정하고 적극적으로 홍보하였다. 또한 톨게이트에서 요금 지불 편이를 위하여 요금소 직원에게 도움을 구하는 등의 사회적 권리를 추구하였다.

“아파트 밑에 주차공간이 넓은 자리가 딱 한 자리 있는데 자꾸 다른 차들이 대는 거예요. 그래서 여기 전체 공사할 때 장애인 주차구역 그림표시를 해달라고 했거든요. 그때 글자로 장애인 주차구역이라고 적어줬다고 안 해주려고 하는 거예요. 그래서 안 된다고 그림 그려 넣어달라고 했어요. 결국 넣었잖아요. 그게 지금 내자리예요.”(대상자 2)

3. 삶에서의 변화

1) 역할 수행의 향상

대상자들은 운전을 통하여 본인의 역할 수행이 향상되었을 뿐만 아니라 새로운 역할이 생기기도 하였다고 보고하였다.

“아이를 데리고 외출하려면 차가 꼭 있어야 해요. 차가 있으니깐 그나마 아이 데리고 외출하지, 아니면 엄두도 못내죠.”(대상자 1)

“어머니가 어디로 데리러 오나라하시면 제가 가요. 우리 어머니가 제일 편하죠.”(대상자 4)

2) 휴식 및 레저

대상자들은 운전을 통해 휴식을 취할 수 있는 시간적 여유가 생겼고, 운전이 또한 하나의 레저활동이라고 보고한 대상자도 있었다.

“운전하는 동안 음악이나 라디오를 틀어놓고 쉿쉿 달리면 아프다는 걸 잊어요.”(대상자 2).

3) 자기 만족의 향상

대상자들은 주변에서 운전에 관해 물어보는 경우가 종종 있다고 보고하였고, 적극적으로 도와주고 조언해주지

만 대부분이 포기하였다고 하였다. 이들은 다른 뇌졸중 환자와 자신은 다르다고 생각하고 있었고, 높은 수준의 자기 만족을 보였다.

“주변에 보면, 운전할 수 있을 만한 사람이 많이 없어요. 형편이 어렵거나, 아니면 인지가 떨어지거나.”(대상자 1)

“병원 여러 군데 다녀봤지만 편마비면서 운전하는 사람 저 말고는 못봤어요.”(대상자 4)

IV. 고 찰

뇌졸중 이후에 운전을 재개하는 것은 삶의 질 향상과 독립적 생활을 위한 중요한 부분이다(Sommer et al., 2010). 뇌졸중 후 후유증을 포함한 다양한 이유로 운전을 하지 못하는 경우가 많다. 이러한 운전역할 상실이 개인에게 미치는 영향에 대하여 노인들을 대상으로 한 연구는 많으나, 뇌졸중에 대해서는 연구가 부족하다. 특히

뇌졸중 환자들은 각각의 경험이나 요구가 다르기 때문에 관련된 경험을 이해할 필요가 있다(Lister, 1999). 이에 본 연구는 뇌졸중 발병 후 현재 운전을 하고 있는 대상자 5명을 대상으로 운전시 경험한 어려움 및 전략에 관하여 질적 연구를 실시하였다

본 연구 대상자인 뇌졸중 후 편마비 운전자들은 운전 재개시 자신의 운전 능력에 대한 불안감을 가지고 있었고, 주변의 반대를 경험하였다. 또한 운전 중에도 주변인의 지속적인 간섭을 경험하였고, 예측하지 못하였던 지각적인 손상과 환경적인 제약을 경험하였다. 이러한 운전과 관련하여 경험하게 되는 어려움의 지속으로 이들은 문제를 정확하게 인식하고 대처전략을 만들었다. 먼저, 자신의 운전 능력에 대한 불안감은 자기 격려와 자동차 내 보조장치 설치 및 기어 변경을 통하여 극복하였다. 주변의 반대와 지속적인 간섭에 대해서는 직접적으로 정보를 수집하는 등 주도적인 정보관리를 통하여 극복하는 모습을 보였다. 안전 운전을 위협하는 지각 손상에 대한 경험은 우회로를 선택하거나 느리게 운전하거나 차선변

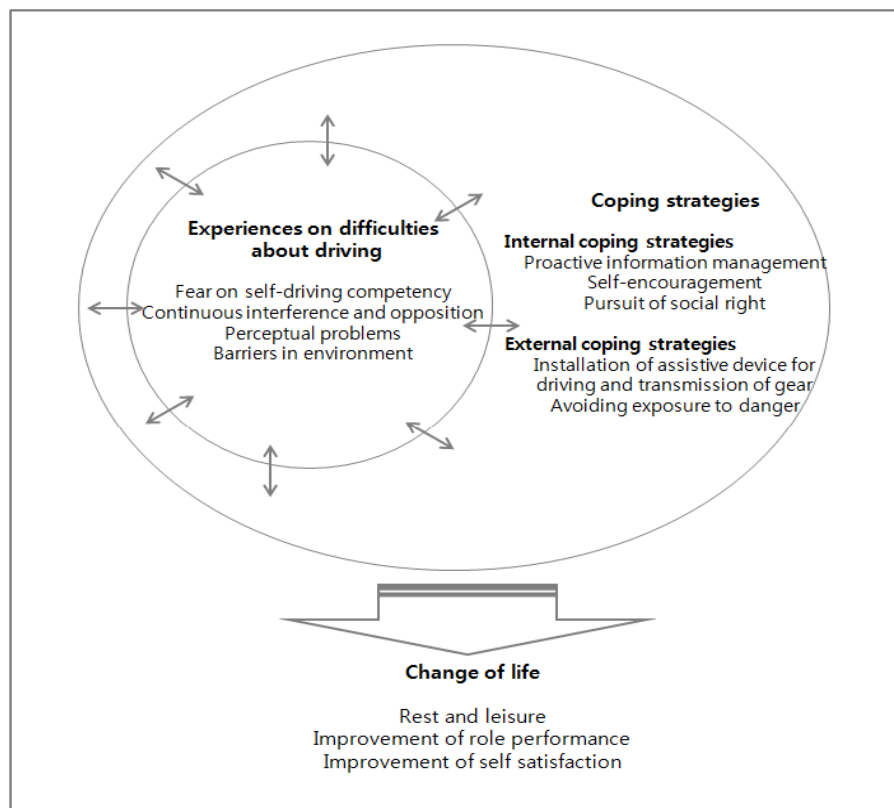


Figure 1. Diagram of Difficulties, Strategies and Consequence

경을 최소화 하는 등 위험에 노출되는 상황을 최대한 회피하는 전략을 사용하였다. 뇌졸중 후 편마비 운전자들이 환경적 제약으로 인하여 경험한 어려움은 협소한 주차공간으로 인한 차량 탑승 및 내릴 때의 불편함, 톨게이트에서 직접적 요금 지불의 어려움 등이었다. 이에 대한 전략은 장애인 전용 주차공간 확보에 대한 직접 건의, 주변인을 향한 적극적인 도움 요청 등과 같이 적극적인 사회적 권리 주장으로 나타났다(Figure 1). 대상자들은 성공적인 운전 재개로 휴식과 여가를 즐길 수 있게 되고 역할 수행과 자기 만족이 향상되었다고 하였다.

Bottari, Lamothe, Gosselin, Gelinas와 Ptito(2012)는 17명의 경한 외상성 뇌손상 운전자를 대상으로 운전시 어려움과 전략에 관해 질적 연구를 실시한 결과, 어려움으로는 피로, 야간 운전시 시각 문제, 느린 반응성, 두통, 자신의 운전 능력에 대한 의심과 불안감, 차선유지의 어려움 등을 보고하였다. 본 연구에서 보고된 어려움과 다소 차이가 있으나 불안감과 차선유지의 어려움, 야간 운전이나 우천 운전시의 어려움은 공통적으로 나타났다. 본 연구 대상자들은 운전시 어려움이 운전 시작 초기에 두드러지게 나타났으나, 점차 적응이 되거나 대처 전략을 통해 극복해가는 양상을 보였다. 또한 본 연구의 대처 전략의 의미단위와 살펴보면, 차선변경의 최소화, 느리게 운전 등이 공통적인 반면, 자기 주도적 정보관리나 자기격려 및 사회적 권리 주장 등 자기 중심적 대처 전략들이 새롭게 도출되었다.

본 연구의 대상자들은 운전을 시도하고, 핸들 붐을 달거나 보조 방향등을 다는 등 운전시 어려움을 예측하지 못하고, 직접 운전을 하면서 어려움에 대해 인식하고, 대처 전략을 개발하였다. 이것은 안전을 지키는 하나의 방법이긴 하지만 안전한 방법은 아니다. 직접 운전애 앞서 위험이나 어려움을 예측하는 것은 중요하며 본 연구가 운전을 준비하는 뇌졸중 환자나 전문가들이 위험이나 어려움을 예측하는 데 도움이 될 것이다.

운전 중단의 경험과 과정으로 인한 변화에 적응하는 데 많은 시간이 소요된다(Bauer et al., 2003). 이들에게 뇌졸중뿐만 아니라 운전 중단은 예상치 못하고, 갑작스럽고, 강제적인 것이다(Hakamies-Blomqvist & Wahlstrom, 1998). 이는 뇌졸중 후 운전능력 상실은 전혀 준비되거나 조정될 수 없는 상황임을 의미한다. 뇌졸중 환자의 실외

이동에 관해 질적 연구를 실시한 Barnsley, McCluskey와 Middleton(2012)이 보고하길, 운전면허증이 있는 16명 중 14명이 운전 재개를 원하지만 불안감이 있어 주저한다고 하였다. 이는 안전 운전애 대한 자신의 능력에 대한 불안감이라고 하였다. 본 연구의 대상자들도 이러한 불안감을 호소하였고, 이들은 자기 격려와 주도적 정보관리를 통하여 극복하였다.

본 연구의 뇌졸중 환자들은 운전시 겪는 어려움을 극복하기 위하여 직접적으로 사회적 권리를 주장하기도 하였다. Cho와 Park(2006)은 장애인에게 있어서 자기 권리 주장은 독립성과 자기결정권을 갖는 데 매우 중요하다고 하였다. 사회적 지지 및 전문가적 지원보다 뇌졸중 환자들의 직접적인 권리 주장이 운전재활 요구도 및 방향을 잘 안내할 수 있을 것이다.

Fisk, Owsley와 Pulley(1997)는 290명의 뇌졸중 환자를 대상으로 설문조사한 결과, 48%가 보건의료 전문가로부터 운전애 대한 어떠한 정보도 제공받지 못하였고, 87%는 어떠한 운전 평가도 받지 못하였다고 보고하였다. 이와 유사하게 본 연구 대상자들은 보건의료 전문가로부터 운전애 대한 정보를 얻지 못하였을 뿐만 아니라 대상자들의 운전애 부정적인 반응을 보였다고 보고하였다. 뇌졸중 환자들의 의사결정에 의사를 포함한 보건의료전문가의 영향이 막중함을 고려하여(Lister, 1999), 작업치료를 포함한 보건의료전문가들의 운전재활에 대한 관심과 지적 함양이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 현재 운전을 하고 있는 뇌졸중 환자의 운전시 어려움과 그에 대한 전략 및 운전 시작시의 경험에 대한 현상학적 연구로 현재의 경험 뿐만 아니라 과거의 경험에 대한 인터뷰로서 대상자의 기억력에 의존할 수 밖에 없었고 대상자가 모두 좌측 편마비로 한정되어 있다는 제한점이 있다. 하지만, 운전 시작을 준비하거나 현재 운전시 어려움을 경험하는 환자 및 보호자, 작업치료사에게 도움이 될 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 뇌졸중 후 편마비 운전자들이 운전 재개시 경험한 어려움 및 전략들을 알아보기 위하여 현재 운전

을 하고 있는 5명과 직접 면담을 실시하였다. 이들은 운전 재개시 운전 능력에 대한 불안감과 주변의 반대 및 지속적인 간섭, 인식하지 못하였던 지각적인 손상과 환경적인 제약을 경험하였다. 이러한 어려움이 지속되면서 문제를 해결하기 위하여 자기 격려, 보조장치 설치 및 기어 변경, 주도적인 정보관리, 위험 상황 회피 및 적극적인 권리 주장 등의 대처전략을 활용하는 것으로 나타났다. 성공적인 운전 재개를 통해 이들은 자기 만족과 역할 수행이 향상되고, 휴식과 레저를 즐길 수 있게 되었다고 하였다.

뇌졸중 환자들의 운전 재개시 경험하게 되는 어려움에 대하여 사전에 예측하고 이에 대한 전략을 수립하는 것이 중요하며, 본 연구가 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

References

- American Occupational Therapy Association. (2004). Statement: Driving and community mobility. *American Journal of Occupational Therapy*, 64, S112-S124. doi:10.5014/ajot.2010.64S112
- Barnsley, L., McCluskey, M., & Middleton, S. (2012). What people say about travelling outdoors after their stroke: A qualitative study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 59(1), 71-78. doi:10.1111/j.1440-1630.2011.00935.x
- Bauer, M. J., Rottunda, S., & Adler, G. (2003). Older women and driving cessation. *Qualitative Social Work*, 2, 309-325. doi:10.1177/14733250030023006
- Bottari, C., Lamothe, M. P., Gosselin, N., Gelinas, I., & Ptito, A. (2012). Driving difficulties and adaptive strategies: The perception of individuals having sustained a mild traumatic brain injury. *Rehabilitation Research Practice*, 2012, 1-9. doi:10.1155/2012/837301
- Canadian Association of Occupational Therapists. (2005). Occupational therapy and driver rehabilitation. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 72, 247-248.
- Charlton, C., Oxley, J., Fildes, B., & Les, M. (2001, November). *Self regulatory behavior of older drivers*. The Road Safety Research, Policing and Education Conference, Melbourne.
- Cho, I. S., & Park, J. S. (2006). A strategies of teaching assertiveness and effective communication skills to improve self-advocacy abilities of students with disabilities. *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 7(2), 327-349.
- Fisk, G. D., Owsley, C., & Pulley, L. V. (1997). Driving after stroke: Driving exposure, advice, and evaluation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78, 1338-1345.
- Giorgi, A. (2002). The question of validity in qualitative research. *Journal of Phenomenological Psychology*, 33(1), 1-18. doi:10.1163/156916202320900392
- Hakamies-Blomqvist, L., & Wahlstrom, B. (1998). Why do older drivers give up driving? *Accident Analysis and Prevention*, 30, 305-312. doi:10.1016/S0001-4575(97)00106-1
- Innes, C. R. H., Jones, R. D., Anderson, T. J., Hollobon, S. G., & Dalrymple-Alford, J. C. (2009). Performance in normal subjects on a novel battery of driving-related sensory-motor and cognitive tests. *Behavior Research Methods*, 41, 284-294. doi:10.3758/BRM.41.2.284
- Korner-Bitensky, N., Toal-Sullivan, D., & von Zweck, C. (2007). Driving and older adults: A focus on assessment by occupational therapists. *Occupational Therapy Now*, 9(5), 10-12.
- Liddle, J., McKenna, K., & Bartlett, H. (2007). Improving outcomes for older retired drivers: The UQDRIVE program. *Australian Occupational*

- Therapy Journal*, 54, 303–306. doi:10.1111/j.1440-1630.2006.00614.x
- Lister, R. (1999). Loss of ability to drive following a stroke: The early experiences of three elderly people on discharge from hospital. *British Journal of Occupational Therapy*, 62, 514–520.
- Logan, P. A., Dyas, J., & Gladman, J. R. (2004). Using an interview study of transport use by people who have had a stroke to inform rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 18, 703–708. doi:10.1191/0269215504cr742oa
- Luker, J. A., Bernhardt, J., Grimmer, K. A., & Edwards, I. (2014). A qualitative exploration of discharge destination as an outcome or a driver of acute stroke. *BMC Health Services Research*, 14(1), 1–19. doi:10.1186/1472-6963-14-193
- Lundqvist, A., Gerdle, B., & Ronnberg, J. (2000). Neuropsychological aspects of driving after a stroke—in the simulator and on the road. *Applied Cognitive Psychology*, 14, 135–150. doi:10.1002/(SICI)1099-0720(200003/04)14:2
- Marottoli, R. A., de Leon, C. F. M., Glass, T. A., Williams, C. S., Cooney, L. M. Jr., & Berkman, L. F. (2000). Consequence of driving cessation: Decreased out-of-home activity levels. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 55, S334–340. doi:10.1093/geronb/55.6.S334
- Mezuk, B., & Rebok, G. W. (2008). Social integration and social support among older adults following driving cessation. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63, S298–S303. doi:10.1093/geronb/63.5.S298
- Ragland, D. R., Satariano, W. A., & MacLeod, K. E. (2004). Reasons given by older people for limitations or avoidance of driving. *Gerontologist*, 44, 237–244. doi:10.1093/geront/44.2.237
- Ragland, D., Satariano, W., & MacLeod, K. E. (2005). Driving cessation and increased depressive symptoms. *Journals of Gerontology Series A: Biological sciences and medical sciences*, 60, 399–403. doi:10.1093/gerona/60.3.399
- Sommer, M., Heidinger, C., Arendasy, M., Schauer, S., Schmitz-Gielsdorf, J., & Hausler, J. (2010). Cognitive and personality determinants of post-injury driving fitness. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25, 99–117. doi:10.1093/arclin/acp109
- Windsor, T. D., & Anstey, K. J. (2006). Interventions to reduce the adverse psychosocial impact of driving cessation on older adults. *Journal of Clinical Interventions in Aging*, 1, 205–211. doi:10.2147/ciia.2006.1.3.205
- White, J. H., Miller, B., Magin, P., Attia, J., Sturm, J., & Pollack, M. (2012). Access and participation in the community: A prospective qualitative study of driving post-stroke. *Disability and Rehabilitation*, 34, 831–838. doi:10.3109/09638288

Abstract

The Phenomenological Study on Driving Experience of the Drivers With Stroke

Jung, Nam-Hae*, M.S., O.T., Chang, Moon-Young**, Ph.D., O.T.,
Kim, Kyeong-Mi**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Rehabilitation Science, Graduate School of Inje University

**Dept. of Occupational Therapy, College of Biomedical Science and Engineering, Inje University

Objective : The aim of this study is to understand the driving experience and adaptive strategy of drivers after a stroke using a phenomenological method.

Methods : A phenomenological method was applied to this qualitative research to investigate the experiences of five drivers regarding their difficulties and strategies while driving after a stroke. Their disability ranking was 4 or 5. To gather information, the researcher had face-to-face conversations at each driver's home. The interview content was recorded, transcribed, and analyzed.

Results : Three themes, 12 main ideas, and 24 meaning units were presented. After their stroke, the drivers experienced anxiety in their driving capacity, interference and negative reactions from other people, perceptual problems and environmental barriers, and they implemented coping strategies such as gathering first-hand information, self-encouragement, installation of assistive devices and gear transmissions, avoided exposure to dangers, and actively pursued their social rights. After their stroke, the drivers easily performed their roles, rested, and enjoyed leisure time through driving, consequently leading to an improvement in their self satisfaction.

Conclusion : Predicting certain difficulties and applying planning strategies will be an efficient and safe method not only for stroke patients but also their families and driving rehabilitation specialists. This study will be used as basic data for such research.

Key words : Driving, Phenomenological study, Stroke