



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

뇌졸중 발생 후
음주지속 관련요인



연세대학교 보건대학원
건강증진교육전공
이 다 현

뇌졸중 발생 후
음주지속 관련요인

지도 김 희 진 교수



이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함


2015년 6 월 일

연세대학교 보건대학원


건강증진교육전공

이 다 현

이다현의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 김희진 

심사위원 설재웅 

심사위원 조어린 



연세대학교 보건대학원

2015년 6월 일

2015년 6월 일

감사의 말씀

‘감사합니다.’ 라는 단어가 이토록 무게감 있는 단어였다는 것을 다시 한번 느끼며 새삼 고개를 숙이게 만듭니다. 많은 고민 끝에 입학하게 된 대학원 생활은 저에게 신선한 즐거움과 추억, 자신감을 선사하였습니다. 직장과 학교를 다니면서 힘든 일도 많았지만 지나고 보니 그 또한 저에게는 행복한 기억이고 값지고 소중한 시간이었습니다.

항상 열정적이고 한 사람, 한 사람에게 사랑으로 가르쳐주신 보건대학원 교수님들께 머리 숙여 감사의 마음을 전합니다. 특히 이 논문을 완성하기까지 언제나 격려해주시고 값진 조언을 해주신 김희진 지도 교수님께 진심으로 감사의 마음 전합니다. 저의 아쉬운 부분을 정확하게 지적해주시고 용기를 북돋아주신 조어린 교수님, 정말 감사합니다. 또 항상 온화한 마음으로 학생의 마음을 이해해주시는 설재웅 교수님 감사합니다.

항상 격려해주고 많이 용기를 주는 영원한 저의 편, 박현희 언니, 어느새 21년이나 친해버린 내 친구 박유경, 언제나 돌아보면 옆에서 위로해주는 저의 과란만장 시절의 세브란스 멤버이자 귀여운 동생 고은이, 김미나, 최선미, 다시 찾아온 학생시절의 많은 즐거움과 추억을 선사한 학생회 이미경 국원님께 감사의 마음을 전합니다.

줄곧 병동에서만 일하다 외래로 내려와 아무것도 모르고 힘들었을 시절, 많은 도움과 조언을 아끼지 않으신 저의 병원생활의 엄마 같으신 채종란 선생님, 누구보다 많이 공감해주시고 도와주셨던 백미경 선생님, 제가 어떤 말을 해도 보살미소를 보여주는 예쁜 김시연 선생님, 시원한 매력 발산해주시는 권하영 선생님, 감사합니다. 많이 부족한 제에게 항상 우아한 미소 보여주시는 이숙자 부장님, 오래전부터 흠모해왔던 박주연 파트장님, 대학원에 진학 할 수 있게 많은 힘과

용기를 주신 전연실 파트장님 감사합니다.

저의 대학원 시절 빼놓을 수 없는 금은보석 같은 동생들인 조진선, 광봉선. 낮가림 많은 나에게 먼저 말 걸어줘서 진심으로 감사합니다. 이 마음을 평생 표현하면서 살겠습니다. 그대들은 제가 본전을 찾을 때까지 백년은 만나주셔야 합니다.

생각만으로도 위안이 되는, 여전히 멋있고 단아하신 큰고모 이무숙님, 어려울때마다 조언을 아끼지 않으시는 고마우신 작은 고모부 김재훈님, 작은고모 이효숙님, 많은 말은 하지 않으시지만 마음이 누구보다 넓고 깊은 삼촌 이주님, 숙모 심정민님 감사합니다.

같은 서울에 살면서 자주 찾아뵙지는 못하지만 든든한 지분이 되어주시는 큰이모 김혜숙님, 저의 어린 시절 즐겁고 예쁜 추억 많이 만들어주신 얼굴도, 마음도 고운 작은이모 김정숙님 그리고 사촌, 조카들 감사합니다.

생각만으로도 믿음직스럽고 고마운 그리고 곰살 맞지 못한 처제를 누구보다 아껴주는 사랑하는 우리 형부 김성우님, 멀리 살고 있어서 보고 싶을 때 보지 못한다고 항상 아쉬워하는 저의 영혼의 친구, 사랑하는 우리 언니 이우현님. 바보이모를 이모바보로 만든 반짝반짝 빛나는 김채빈양, 그리고 곧 만날 희망이, 항상 사랑합니다.

마지막으로 막내딸 힘들까봐 항상 천천히, 천천히 하라고 말씀하실 하늘에서 지켜보고 계시는 우리 아빠 이경주님과, 세상에서 제일 많이 사랑하고 언제나 엄마 바라기로 살고 싶은 영원한 저의 0순위 우리 엄마 김명숙님. 두 분의 사랑으로 저는 항상 최고의 삶을 살았습니다.

이 두 분께 감사하고 존경하는 마음으로 이 논문을 바칩니다.

차 례

국문 요약	vii
I. 서론	
1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	3
II. 이론적 배경	
1. 뇌졸중	4
2. 뇌졸중과 EQ-5D	6
3. 뇌졸중과 음주	7
4. 알콜사용장애 선별검사	8
III. 연구방법	
1. 연구의 틀	9
2. 연구대상	10
3. 변수의 선정 및 정의	12
4. 분석방법	15
IV. 연구결과	
1. 연구대상자의 일반적인 특성	16
2. 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 일반적인 특성	20

3. 뇌졸중 진단 후 음주유무에 따른 EQ-5D 세부항목	27
4. 연구대상자의 알콜사용장애 선별분포	29
5. 뇌졸중 진단 후 음주지속위험요인	35
V. 고찰	39
참고문헌	42
Abstract	51



표 차 례

표 1. 연구대상자의 건강행태, 정신건강, 인구사회학적 특성	18
표 2. 연구대상자의 임상적 요인 특성	19
표 3. 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 건강행태, 정신건강, 인구사회학적 특성	22
표 4. 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 임상적 특성	24
표 5. 연구대상자의 뇌졸중 관련 특성	25
표 6. 연구대상자의 음주여부에 따른 만성질환 현황	26
표 7. 알콜사용장애와 EQ-5D 세부항목	28
표 8. 연구대상자의 알콜사용장애 선별분포	30
표 9. 알콜사용장애 선별에 따른 남자대상자 특성	31
표 10. 알콜사용장애 선별에 따른 여자대상자 특성	33
표 11. 연구대상자의 뇌졸중 진단 이후 음주지속 관련요인	37

그림 차례

그림 1. 연구모형	9
그림 2. 연구대상자 선정 과정	11



국 문 요 약

뇌졸중은 진단 후 생활습관 교정이 중요하며 재발률을 줄이기 위해서는 위험요인의 파악과 대처가 중요하다. 음주는 여러 만성질환의 직, 간접적인 발생요인으로 알려졌으나, 아직 음주와 만성질환 진단 후 지속요인에 관한 연구는 많지 않은 실정이다.

본 연구는 국민건강영양조사 제 5기 1차(2010년), 2차(2011년), 3차(2012년)에 참여한 25,534명 중 30세 이상이고 뇌졸중을 진단받은 203명을 대상으로 하였다. 음주지속 유무 및 알콜사용장애 선별검사에 따른 집단의 건강행태요인, 과거력, 정신건강 요인, 임상적 요인, 인구사회학적 요인을 비교하기 위하여 카이제곱검정, t-검정을 하였다. 음주유무와 지속 관련요인을 확인하기 위해 독립변수를 가변수화 하여 다중로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

뇌졸중 진단을 받고도 여전히 음주를 지속하는 남녀 대상자는 남자 92명(68.70%), 여자 39명(56.50%)이었고, 비음주자에 비해 음주자의 연령이 낮았다. 남자의 경우 알콜사용장애 선별검사로 분류시 유해음주 및 알콜사용장애 군이 25명(27.20%)이었다.

음주지속 관련요인으로는 흡연, 뇌졸중 진단 당시 연령, 직업분류가 있었다. 흡연자는 비흡연자에 비해 음주지속 위험요인의 오즈비가 3.43배였다(OR=3.43, 95% CI: 1.10-10.66). 뇌졸중 진단 당시 연령이 30-59세인 대상자는 뇌졸중 진단 당시연령이 70세 이상인 대상자에 비해 음주지속 위험의 오즈비가 3.12배였다(OR=3.12, 95% CI: 1.13-8.60). 직업분류로 보았을 때 전문직 직군보다 농,어업군이 뇌졸중 진단 후 음주지속 위험이 높았으나 유의하지 않았다(OR=13.00, 95% CI: 0.89-189.79).

위와 같은 결과로 만성질환 진단 후 변화되지 못하는 생활습관으로 다양한 요인이 있음을 알게 되었다. 본 연구는 음주 지속관련요인을 파악하여 뇌졸중 재발 예방의 기초자료를 마련하는데 기여하고자 한다.



핵심어 : 뇌졸중, 음주, 음주사용장애 선별검사, 알콜섭취, 음주지속

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

통계청이 발표한 2013년 대한민국 3대 사망 사인인 암, 뇌혈관질환, 심장질환은 전체 사인의 47.4%를 차지하였으며, 그 중 뇌혈관질환사망률은 인구 10만 명당 50.3명으로 전년도에 비해 3위에서 2위로 순위가 상승하였다(통계청, 2013). 뇌졸중은 고령 인구가 많아짐으로 상대적으로 증가하고 있는 실정으로 40대에서 60대 사이에 발병이 많으며 70대 이상의 분포도 올라가고 있는 실정이다. 뇌졸중은 뇌혈관의 급성 신경학적 기능이상으로 인해 뇌조직의 혈류 공급 장애와 이에 따른 국소 뇌조직의 기능이상 및 징후가 빠르게 나타나는 질환이다(노재규, 1992).

뇌졸중의 임상적 문제는 적극적인 치료로도 환자의 약 15-20%는 사망하고, 10% 미만은 완전 회복이 되지만 나머지 70-75%는 뇌의 침범 영역에 따라 운동, 감각, 인지, 언어 등 만성 기능 장애가 남는다는 점이다(국립재활원, 1997).

한 연구에 따르면 뇌졸중 후 30일 이내 재발은 8%, 1년 이내 22%, 5년 이내 45% 라고 보고하였다(Sacco, 1994). 따라서, 뇌졸중의 재발위험 감소를 위해 우선적으로 고려되어야 하는 것은 뇌졸중을 일으킬 가능성이 높은 위험요인의 제거이다(노재규, 1990).

뇌졸중 재발에 위험요인으로는 2년간 추적관찰을 한 코호트연구 결과 고혈압, 심근경색, 심부정맥, 당뇨병, 일과성 뇌 허혈발작 중 고혈압과 심방세동만이 독립적으로 유의하게 뇌졸중 재발 위험도 증가와 관련이 있다고 하였다. 또한 고혈압

과 심실세동을 조절한다면 뇌졸중 재발 예방에 큰 도움이 된다고 보고되었다 (Lai, 1994).

뇌졸중의 재발을 감소시키기 위해서 기질적인 요인을 분석함과 동시에 위험요인에 기인하는 생활습관과 환경 위험요인을 알아볼 필요가 있다. 행동적 요인은 오랜 기간 습관화되어 있는 것인데, 개인 스스로 조절함으로써 뇌졸중의 발병의 재발을 막을 수 있다고 보고되었다(유영대, 1999). 그러나 지금까지도 뇌졸중 환자의 건강관련 행동적인 요인에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았는데, 그 이유는 뇌졸중 환자의 건강생활양식을 교정하기가 어렵기 때문에 행동을 변화시켜서 건강을 유지, 증진하는 전략보다는 치료적인 약물투여 효과 검증에 치중하고 있기 때문이다(편성범, 1999).

특히, 음주와 뇌졸중의 연관성을 보는 연구에서 적당한 음주는 뇌혈관질환에 도움이 되지만 하루에 2잔 이상의 음주는 뇌혈관질환의 위험을 증가시키는 고혈압과 심실세동을 초래한다고 하였다(Klatsky, 2002). 과도한 음주는 출혈성 뇌졸중에 높은 위험요인이라고 보고되었고(Daniel, 2004), 상습 음주자는 비상습 음주자에 비해 뇌졸중 위험이 1.85배 높았으며, 허혈성뇌졸중의 위험은 1.99배 높았다(Sundell, 2008). 그러나 뇌졸중 진단환자를 대상으로 하는 알콜사용장애 선별검사(Alcohol Use Disorders Identification Test-Korean: AUDIT-K)나 뇌졸중 후 음주 지속관련 요인에 관한 연구는 찾기 어려웠다.

따라서 본 연구에서는 국민건강영양조사 자료 제 5기 1차 (2010년), 2차 (2011년), 3차 (2012년) 자료를 이용하여 뇌졸중 진단 후 음주를 지속하는 대상자들의 음주사용 장애척도, 흡연여부, 1주일간 격렬한 신체활동, 삶의 질(EQ-5D), 우울증 등에 따른 음주 지속 관련요인을 분석해 보고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 국민건강영양조사 제 5기 1차(2010년), 2차(2011년), 3차(2012년) 조사에 응한 30세 이상의 성인 남녀를 대상으로 뇌졸중 진단 받은 후 음주 지속관련요인을 파악하여 뇌졸중 재발 예방의 기초자료를 마련하는데 기여하고자 한다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 뇌졸중을 진단 받은 후 음주지속 여부에 따른 일반적 특성을 분석한다.

둘째, 뇌졸중 진단 후 음주사용 장애척도에 따른 특성을 파악한다.

셋째, 뇌졸중 진단 후 지속적 음주 행동 관련 요인을 파악한다.

II. 이론적 배경

1. 뇌졸중

뇌졸중은 크게 뇌경색과 뇌출혈로 나눌 수 있다. 뇌경색은 혈전(Thrombosis)과 색전(Embolism)으로 구분하며, 뇌출혈은 뇌실질 내 출혈(ICH: Intracranial hemorrhage)과 지주막하 출혈(SAH: Subarachnoid hemorrhage)로 구분할 수 있다(안재두 등, 2003).

뇌졸중은 혈관성 원인에 의해 24시간 이상 지속하거나 사망을 초래하는 갑자기 발생하는 국소 또는 전반적 뇌기능의 장애를 보이는 임상징후로 혈관이 막혀서 그 혈관에 의해 혈액을 공급받던 뇌의 일부가 손상된 경우를 허혈성 뇌졸중이라고 하며, 24시간 이내 완전히 회복되는 발작적인 허혈성 국소 뇌기능의 장애는 일과성 뇌허혈이라고 한다(WHO, 2005).

2004년 기준으로 전체 뇌졸중의 26.9%가 출혈성 뇌졸중인데 반하여 61.6%가 허혈성 뇌졸중이었다(질병관리본부, 2006). 서구에서는 출혈성 뇌졸중 보다 뇌경색으로 인한 뇌졸중의 발생 빈도가 높았고 우리나라에서는 과거 출혈성 뇌졸중의 비율이 높았으며, 근래에는 서구와 같이 뇌경색에 의한 뇌졸중의 비율이 높아졌다(이병철, 2002). 2004년에서 2008년 사이의 급성 뇌졸중 재발률을 조사한 결과 1년과 3년 재발률이 각각 5.5%와 10%였고, 과거 뇌졸중 병력에 따른 3년 누적 재발률은 17.8%와 7.8%로 뇌졸중 병력이 있는 환자에서 현저하게 재발이 높았으며, 연령이 높을수록 재발이 많았다(고영채 등, 2009).

뇌졸중은 현재 우리나라 사망원인 중 2위이고, 단일 질환으로는 1위로 뇌졸중으로 인한 사망율이 13.9%로 추정되며 이로 인해 매년 총 의료비 지출이 10% 이상 증가되고 있다. 또한 뇌졸중은 성인에서 신체적 장애를 일으키는 주범이기도

하며 특히 이러한 신체적 장애는 환자 본인은 물론, 가족 구성원에까지 지대한 영향을 미친다(노지희, 2013).

뇌졸중 유병률 추이를 살펴보면 50세 이상 전체에서 2010년 3,071명에서 2011년 3,204명으로 약 13.3% 증가하였다. 연령별로 살펴보면, 50-59세는 2010년 1,170명에서 2011년 1,185명으로 증가하였고, 60-69세는 2010년 1,028명에서 2011년 1,029명으로 증가하였으며, 70세 이상에서는 873명에서 2011년 990명으로 증가하여(통계청, 2012), 70세 이상의 노인보다는 50대 이상에서 뇌졸중 유병률이 꾸준히 증가함을 알 수 있다. 또한 뇌졸중 발생시 1인당 연간 약 500만원의 진료비가 들어가며(국민건강보험공단, 2013), 연간 뇌졸중 진료비는 2005년 5,625억 원에서 2009년 8,703억 원으로 54.7% 증가된 것을 알 수 있다(건강보험심사평가원, 2010).

뇌졸중은 발병 후 치료에 역점을 두는 것보다 위험요인이 있는 대상자를 발견하여 예방하는 것이 중요하고(Ezzati et al., 2003), 재발한 경우에는 예후가 더 좋지 않으므로(Petty et al., 1998) 이를 방지하는 것이 매우 중요하다.

2. 뇌졸중과 EQ-5D

삶의 질이란 세계 보건 기구의 정의에 의하면 ‘개인이 살고 있는 문화와 가치 체계의 배경 안에서 그들의 목표, 기대, 표준, 과념과 연관되어 느껴지는 자신의 삶에서의 위치에 대한 인식’이며, 개인이 신체적 건강, 정신상태, 자립 수준, 사회적 관계, 환경과의 관계에 의해 다양하게 영향을 받는 광범위한 개념이다. 특히 임상적으로 중요한 건강 관련 삶의 질(Health Related Quality of Life, HRQoL)이란 삶의 질을 구성하는 요소 중 개인의 건강에 직접적으로 연관되어있는 부분을 의미하는 것으로, ‘질병 또는 치료에 의해서 영향을 받는, 삶의 질의 신체적, 감정적, 사회적 측면의 개념’등으로 정의할 수 있다(Calvert et al., 2003).

뇌졸중 환자의 삶의 질에 연관을 주는 인자는 여러 가지가 있으며 그에 관한 논의도 다양하다. 뇌졸중 환자의 삶의 질에 연관을 주는 요인으로는 심리적 요인과 관련 있는 우울, 신체적 요인과 관련 있는 일상 활동 그 외 가족의 지지, 사회적 지지, 경제적 지지 등이 있었다(김형선, 2009).

뇌졸중 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인분석을 한 연구를 보면 교육수준, 소득수준, 직업 유무, 뇌졸중 진단당시의 연령대, 휴유증 유무 및 뇌졸중으로 인한 활동 제한 유무가 있었다(조예경, 2013).

이를 토대로 뇌졸중 환자와 삶의 질은 연관성이 확인 되었고 이를 본 연구에서는 독립변수로 사용하고자 한다.

3. 뇌졸중과 음주

보건복지부의 2005년 국민건강 및 영양조사에 따르면 만 19세 이상 성인의 평생 음주 경험률은 87.7%, 연간 음주자중 약 19%가 문제 음주자이며 약 17.4%가 알코올 중독에 가까운 집단이고 더 심각한 알코올 중독자 집단은 9.8%였다 (보건복지부, 2006년).

음주는 일정량 이상을 섭취하게 되는 경우 의도하지 않게 다양한 질환을 일으킬 수 있는 요인이다. 적당한 음주는 심장질환과 뇌졸중에 도움이 되지만 과도한 음주는 해로울 수 있다. 술을 안 마시는 사람보다 약한 정도로 마시는 사람이 뇌졸중 발생 위험이 적으며, 과도하게 마시는 사람은 술을 안 마시는 사람에 비해 뇌졸중 발생 위험이 4배 높다(Gill et al., 1986). 폭음하는 사람은 비 상습적으로 음주하는 사람에 비해 뇌졸중의 위험이 높아지며(Sundell, 2008; Palomaki, 1993), 음주는 허혈성 뇌졸중보다 출혈성 뇌졸중과 더 연관이 있다(Reynolds, 2003).

지속적으로 음주를 하게 되면 혈소판 응집과 트롬복산이 증가하게 되고, 알코올 섭취가 증가하게 되면 섬유소 용해 활성이 감소하고 복합 VIII인자가 감소하여 출혈 시간을 감소시킨다(Hillbom, 1983). 또 과음하게 되면 혈소판 증가증이 발생되고 혈소판응집이 증가한다(Fink, 1983). 이로 인해 뇌혈관성 질환의 위험이 증가하게 되며 2차성 재발의 위험이 높아지게 된다.

뇌졸중 환자들의 퇴원 후 건강관련 생활습관 중 흡연, 음주, 운동에서 긍정적인 변화가 일부 있었지만 50%가 넘지 않았다(신혜영, 2014). 음주의 경험과 유병 후 생활습관 교정은 환자의 보다 나은 예후를 위해 반드시 필요할 것이다.

4. 알콜사용장애 선별검사

(AUDIT: Alcohol Use Disorder Identification Test)

세계보건기구에서는 과도한 음주에 노출되어있는 대상자를 선별하기 위해 문 제적 음주 선별검사(Alcohol Use Disorder Identification Test, AUDIT)를 제작 하였다(WHO, 1989).

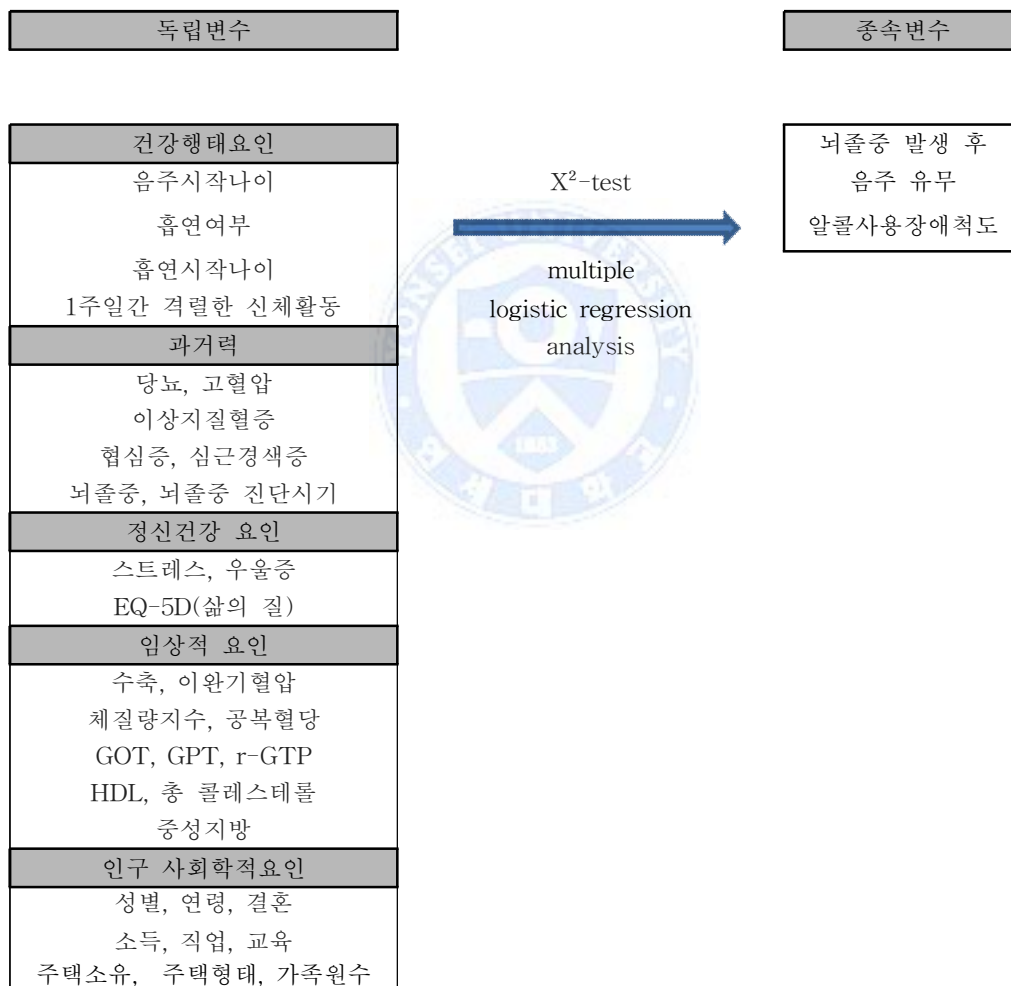
AUDIT-K (Alcohol Use Disorder Identification Test-Korean)는 세계보건기 구에서 개발한 문항을 한국인의 실정에 맞게 구성한 설문지이다. AUDIT는 10개 문항의 자기 보고형 질문지로 지난 1년 간 개인이 경험한 음주의 빈도와 양, 알 코올 의존증상, 음주와 관련된 문제행동 등 세 영역을 측정하고 있다. 음주의 양 에 대한 3 문항, 알코올 위험 사용, 음주 형태에 대한 3 문항, 알코올의존증후군, 음주에 따른 부정적 결과에 대한 4 문항으로 총 40점 만점으로 구성되어 있다. 0 점은 ‘전혀 없었다’, 4점은 ‘매일 같이 있었다’로 5점 척도이며, 점수가 높을수록 알코올 사용 장애의 가능성이 높다(정미향, 2012).

본 연구는 국민건강영양조사의 음주문항을 이용하였으며 AUDIT-K 기준에 따 라 0-7점은 정상음주, 8-11점은 위험음주, 12점-40점은 유해음주 및 알콜 사용 장애(남용/의존)로 분류하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구모형(틀)

뇌졸중 발생 후 음주 지속 관련 위험 요인을 분석하기 위한 연구의 틀이다.



<그림 1. 연구모형>

2. 연구대상

연구 대상자는 국민건강영양조사 제 5기 1차(2010년), 2차(2011년), 3차(2012년)의 조사 자료를 연구에 활용하였다. 제 5기(2010-2012)에서는 매년 192개 표본조사구를 추출하여 3,800가구의 만 1세 이상 가구원 전체를 대상으로 1-12월까지 실시하였다.

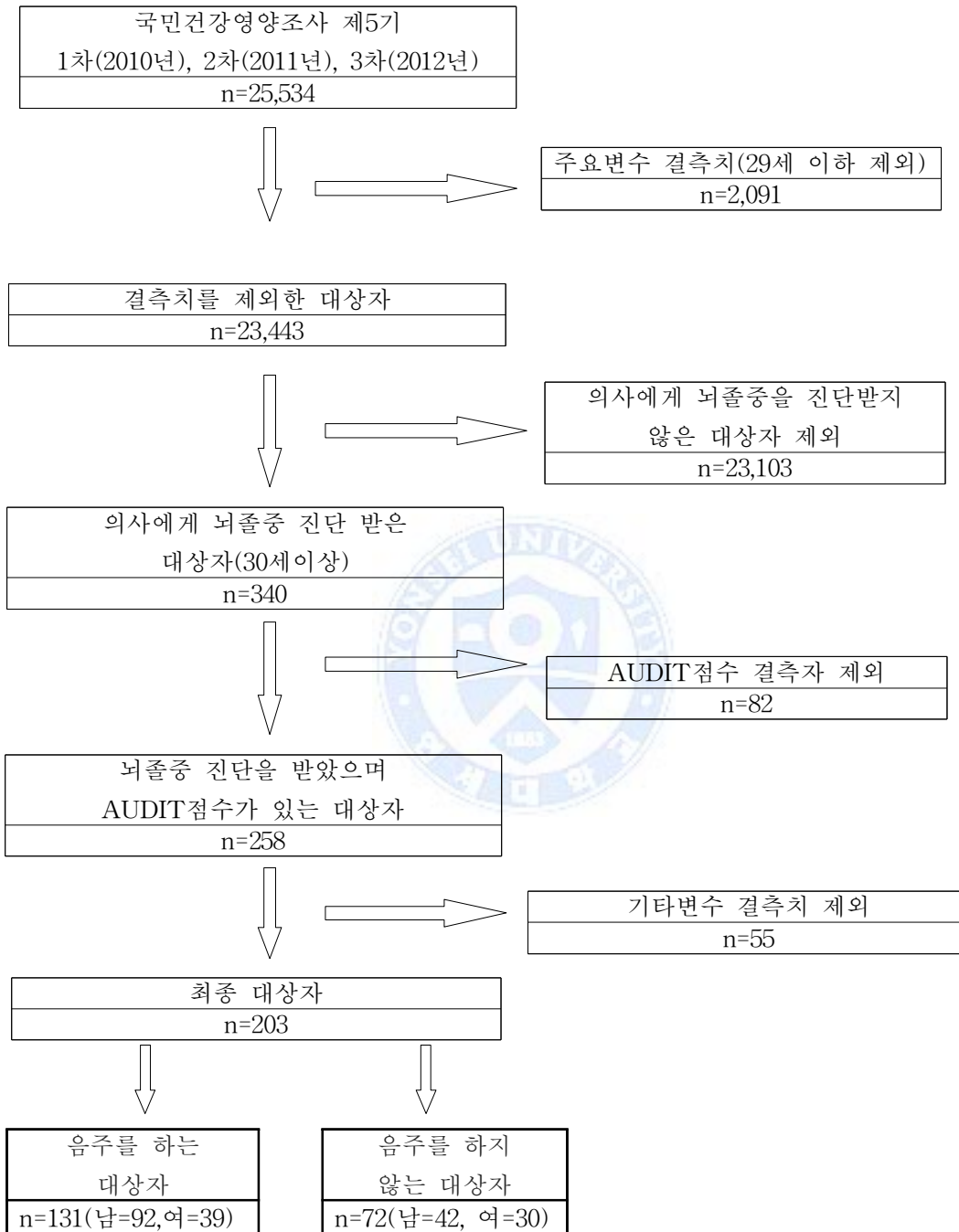
국민건강영양조사의 목표 모집단은 대한민국에 거주하는 국민으로 양로원, 군대, 교도소 등에 입소한 자와 외국인 등은 제외되었으며, 제 5기 표본 추출 틀은 2009년 주민등록인구와 2008년 아파트 시세조사 자료를 이용하였다.

건강 설문조사는 만 1세 이상의 공통조사영역과, 성인(만 19세 이상) 및 청소년(만12-18세)은 경제활동, 흡연, 음주, 정신건강 등을 추가로 조사하였다. 삶의 질은 성인을 대상으로 조사하였고, 가구당 성인 1인에게 세대유형, 주택소유여부, 주택형태, 월평균소득, 결혼여부 등에 대한 가구조사를 실시하였다.

조사방법은 이동검진센터에서 건강 설문조사와 검진조사를 실시하였다. 건강 설문조사의 교육 및 경제활동, 이환, 의료이용 항목, 영양조사의 전체 항목은 면접 방법으로 조사하였고, 항목 중 흡연, 음주 등 건강행태영역은 자기기입식으로 조사하였다.

제 5기 전체 참여자수는 1차년도(2010) 8,958명, 2차년도(2011) 8,518명, 3차년도(2012) 8,057명이다(국민건강영양조사 원시자료 이용 지침서, 2010).

본 연구는 제 5기 총 참여자 25,533명 중 30세 이상의 성인 남녀를 대상으로 하였고, 뇌졸중을 진단받은 과거력이 있는 자는 총 203명이었으며, 이들 중 최근 1년 이내 음주경험이 있는 자는 131명, 음주경험이 없는 자는 72명이었다.



<그림2. 연구대상자 선정과정>

3. 변수의 선정 및 정의

가. 종속변수

뇌졸중 진단은 건강설문 이환 조사 뇌졸중 항목에서 ‘뇌졸중 유병여부’에 ‘있음’, ‘뇌졸중 의사 진단여부’에 ‘있음’으로 응답한 사람으로 하였다. ‘뇌졸중 진단 시기’는 ‘만 나이’로 표기 되었으며, ‘현재 유병여부’는 ‘있음’과 ‘없음’으로 하였다. 뇌졸중 후 음주 여부는 건강조사 음주 항목 중 ‘만 12세 이상 최근 1년간 음주빈도’에서 ‘최근 1년간 마시지 않음’으로 선택한 사람을 ‘음주를 지속하지 않는 사람’으로, ‘월 1회 이상’부터 ‘음주를 지속하는 사람’으로 분류하였다.

알콜사용장애 선별검사는 보건 의식행태 조사표 음주문항 AUDIT-K(Alcohol Use Disorders Identification Test-Korean)에 따라 0-7점은 정상음주, 8-11점은 위험음주, 12-40점은 유해음주 및 알코올 사용 장애(남용/의존)로 분류하였고 알코올 의존 고위험군(유해음주, 알코올 사용 장애)은 12점 이상을 기준으로 하였다(오윤경, 2000).

나. 독립변수

독립변수는 건강행태요인, 과거력, 정신건강 관련요인, 임상적 관련요인, 인구 사회학적 요인으로 나누었다.

건강행태 요인으로는 음주시작나이, 흡연, 흡연시작나이, 1주일 간 격렬한 신체 활동이다. ‘음주시작나이’는 대한민국 헌법상 만 19세가 되면 성년이 되므로 이를 기준으로 ‘만 19세 이하’와 ‘20세 이상’으로 나누었고, 건강 설문조사의 ‘음주’ 부분에 있는 항목 중 ‘만 12세 이상 음주시작나이’에 기입한 나이를 기준으로 하였다. ‘흡연’은 건강 설문조사 흡연 항목에서 ‘현재 흡연 여부’에서 ‘피움’, ‘가끔 피움’은 ‘흡연’으로, ‘과거에는 피웠으나 현재는 피우지 않음’은 ‘과거흡연’으로, ‘피운 적 없음’은 ‘비흡연’으로 표기하였다.

‘흡연 시작나이’는 흡연 설문지를 이용하였으며 만 나이’로 표기되어있는 부분을 이용하였다. 건강 설문조사의 신체활동에 ‘1주일간 격렬한 신체활동일수’ 중 ‘전혀 하지 않음’을 ‘없음’, ‘1일-7일’은 ‘있음’으로 하였다.

과거력은 당뇨, 고혈압, 이상지질혈증, 협심증, 심근경색증, 뇌졸중, 뇌졸중 진단 시기이다. 건강 설문이환지중 ‘뇌졸중’, ‘심근경색증’, ‘협심증’, ‘이상지질혈증’, ‘당뇨병’에서 각각 ‘유병여부’와 ‘의사진단여부’에서 ‘있음’이라고 답한 사람을 ‘있음’, ‘없음’이라고 표기한 사람을 ‘없음’이라고 하였다. ‘뇌졸중 진단 당시 나이’는 건강 설문조사의 뇌졸중 항목에 ‘만 나이’로 표기되어 있는 나이를 사용하였다.

정신건강 관련요인은 스트레스, 우울증, EQ-5D(Quality-of-life: QOL)이다.

‘스트레스’는 ‘평균 스트레스 인지 정도’에 따라 ‘거의 느끼지 않는다’는 ‘없음’으로, ‘조금 느끼는 편이다’, ‘많이 느끼는 편이다’, ‘대단히 많이 느끼는 편이다’, 는 ‘있음’으로 하였다. ‘우울증’은 건강 설문이환의 ‘우울증’ 항목에서 ‘우울증 유병여부’에서 ‘있음’과 ‘우울증 의사진단여부’에서 ‘있음’으로 답한 사람은 ‘우울증 있음’으로, 하나라도 해당이 되지 않으면 ‘없음’으로 하였다. 삶의 질은 건강 설문조사에서 ‘활동제한 및 삶의 질’ 중 ‘EQ-5D 조사표’의 5개 항목을 활용하였다. ‘운동능력’에서 ‘나는 걷는데 지장 없다’를 ‘능력있음’으로, ‘나는 걷는데 다소 지장이 있다’, ‘나는 종일 누워있어야 한다’는 ‘능력없음’으로 분류하였다. ‘자기관리’에서 ‘나는 혼자 목욕하거나 옷을 입는데 지장이 없다’는 ‘능력있음’으로, ‘나는 혼자 목욕하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있다’, ‘나는 혼자 목욕하거나 옷을 입을 수 없다’는 ‘능력없음’으로 하였다. ‘일상 활동’에서 ‘나는 일상 활동을 하는데 지장이 없다’는 ‘능력있음’으로, ‘나는 일상 활동을 하는데 다소지장이 있다’, ‘나는 일상 활동을 할 수 없다’를 ‘능력없음’으로 하였다. ‘통증/불편’에서 ‘나는 통증/불편감이 없다’는 ‘없음’으로, ‘나는 다소 통증/불편감이 있다’, ‘나는 매우 심한 통증/불편감이 있다’는 ‘있음’으로 하였다. ‘불안/우울’은 ‘나는 불안하거나 우울하지 않다’는 ‘없음’으로, ‘나는 다소 불안하거나 우울하다’, ‘나는 매우 심하게 불안하거나

우울하다'를 '있음'으로 하였다.

임상적 관련 요인은 수축기혈압, 이완기혈압, 체질량지수, 비만, 공복혈당, 글루탐산 옥살로아세트산 트랜스아미나제(glutamic oxaloacetic transaminase, GOT), 글루타민산 피루빈산 트랜스아미나제(glutamic pyruvic transaminase, GPT), 감마 글루타밀 트랜스펩티데이스(gamma-glutamyl transpeptidase r-GTP), 고밀도 지단백 콜레스테롤(High Density Lipoprotein Cholesterol, HDL-C), 총 콜레스테롤(total cholesterol), 중성지방이다. 이는 검진조사의 '혈압 검사', '신체계측', '혈액검사' 항목을 이용하였다.

인구 사회학적 요인은 성별, 연령, 결혼, 소득, 직업, 주택소유, 주택형태, 가족원 수이다. 성별은 여자, 남자로 나누었고, 나이는 만 나이로 나누었다. 건강 설문 조사의 가구원 설문에서 '결혼여부'에서 '기혼', '미혼'을 구분하였고, '결혼상태'에서 '유배우자, 동거'는 '동거', '유배우자, 별거'는 '별거', '사별'은 '사별', '이혼'은 '이혼'으로 표기하였다. '소득'은 사분위수로 나누어 '하', '중하', '중상', '상'으로 분류하였다. '교육수준'은 '초 졸 이하', '중졸', '고졸', '대졸이상'으로 분류하였다. '직업'은 직업재분류 및 실업/비경제활동 상태에서 '관리자, 전문가 및 관련종사자' 이하 '전문, 관리직'으로, '사무종사자'를 '사무직'으로, '서비스 및 판매종사자'를 '서비스, 판매직'으로, '농림어업 숙련종사자'를 '농, 어업'으로, '기능원, 장치, 기계 조작 및 조립종사', '주부, 학생'을 '단순 노무, 무직'으로 표기하였다. 주택소유는 건강설문조사의 '가구공통설문'에서 '아니오'는 '없음', '1채있음', '2채있음'으로 분류하였고, 주택형태는 '단독주택', '아파트', '연립주택', '다세대 주택', '영업용 건물 내 주택'은 '오피스텔'로 분류하였다. 가구원수는 '00명'으로 표기한 내용 중에서 '2명 이하', '3명', '4명 이상'으로 나누었다.

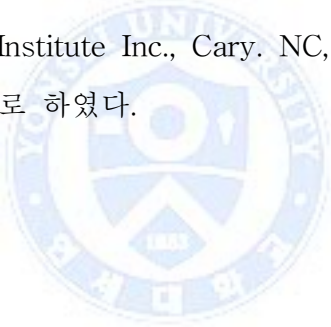
4. 분석방법

본 연구의 종속변수는 음주지속유무와 음주사용 장애척도이다.

음주지속 유무 및 알콜사용장애 선별검사에 따른 집단의 건강행태요인, 과거력, 정신건강 요인, 임상적 요인, 인구사회학적 요인을 비교하기 위하여 카이제곱검정, t-검정을 하였다.

건강행태요인, 과거력, 정신건강 요인, 임상적 요인, 인구사회학적 요인과 각각의 요인이 음주지속유무에 미치는 영향을 확인하기 위해 독립변수를 가변수화하여 다중로지스틱 회귀분석을 시행하였으며, 오즈비(Odds Ratio, OR)과 95% 신뢰구간(Confidence Intenal, CI)을 산출하였다.

통계 분석은 SAS 9.2(SAS Institute Inc., Cary. NC, USA)를 사용하였고, 통계적 유의성은 $P < 0.05$ 를 기준으로 하였다.



IV. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

본 연구는 제 5기 1차(2010년), 2차(2011년), 3차(2012년) 국민건강영양조사에 참여한 25,534명 중 30세 이상의 남녀를 대상으로 하였고 그 중 뇌졸중을 진단 받은 대상자는 남자 134명(66.01%), 여자 69명(33.99%)으로 총 203명을 대상으로 선정하였다.

<표 1>은 연구대상자의 건강행태, 정신건강, 인구사회학적 특성을 비교한 결과이다. 일반적 특성은 흡연($p<0.0001$), 1주일간 격렬한 신체활동($p<0.0226$), 우울증($p<0.0002$), 결혼($p<0.0001$), 교육수준($p<0.0001$)에 따라 차이를 보였다. 흡연은 남자는 과거흡연이 82명(95.40%)으로 많았고, 여자는 비흡연 61명(77.20%)이 많았다. 1주일간 격렬한 신체활동, 우울증은 남녀 모두 '없음'이 많았다. 결혼은 남녀 모두 결혼 했다고 답한 군이 많았으며 교육수준은 남자는 중, 고졸 57명(42.54%), 여자는 초졸 이하 48명(69.57%)으로 가장 높은 분포를 보였다.

<표 2>는 연구대상자의 임상적 특성에 관해 비교한 표이다. 임상적 특성은 흡연시작나이($p<0.0001$), 체질량지수(kg/m^2)($p<0.0033$), 공복혈당(mg/dL)($p<0.0274$), HDL-콜레스테롤(mg/dL)($p<0.0171$), 총콜레스테롤(mg/dL)($p<0.0139$)이 통계적으로 유의하였다. 남자의 흡연시작나이는 20.68세(표준편차 5.57)이며 여자는 33.43세(표준편차 6.29)로 여자보다 남자가 통계적으로 유의하게 빨랐다. 뇌졸중 진단받은 대상자의 평균연령은 남자 68.74세(표준편차 8.70), 여자 66.09세(표준편차 10.70), 전체평균 67.84세(표준편차 9.48)였다. 남녀 모두 우울증이 있는 경우와 '1주일간 격렬한 신체활동 없음'인 경우에 통계적으로 유의하게 높았다. 최종수축기 혈압, 최종이완기 혈압, 중성지방, GOT는 여자

가 남자보다 높았고, 체질량지수, 총 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, 흡연시작나이는 여자가 남자보다 통계적으로 유의하게 높았다. 반면 GTP, r-GTP는 남성이 여성보다 높았으며 공복혈당은 통계적으로 유의하게 높았다.



표 1. 연구대상자의 건강행태, 정신건강, 인구사회학적 특성

변수	구분	남자(N=134)	여자(N=69)	P-value
		N(%)	N(%)	
음주유무	무	42(31.34)	30(43.48)	0.0869
	유	92(68.66)	39(56.52)	
흡연	비흡연	18(13.43)	61(88.41)	<.0001
	과거흡연	82(61.19)	4(5.80)	
	흡연	34(25.37)	4(5.80)	
1주일간 격렬한 신체활동	없음	108(80.60)	64(92.75)	0.0226
	있음	26(19.40)	5(7.25)	
스트레스 인지정도	없음	42(31.34)	16(23.19)	0.2231
	있음	92(68.66)	53(76.81)	
우울증	없음	2(1.49)	10(14.49)	0.0002
	있음	132(98.51)	59(85.51)	
연령	30-39세	1(0.75)	1(1.45)	0.3366
	40-49세	2(1.49)	4(5.80)	
	50-59세	15(11.19)	11(15.94)	
	60-69세	51(38.06)	26(37.68)	
	70-79세	52(38.81)	19(27.54)	
	≥80세	13(9.70)	8(11.59)	
결혼	결혼	121(90.30)	38(55.07)	<.0001
	별거	0(0.00)	1(1.45)	
	사별	7(5.22)	27(39.13)	
	이혼	6(4.48)	3(4.35)	
소득 사분위수	하	37(27.61)	20(28.99)	0.1152
	중하	27(20.15)	23(33.33)	
	중상	39(29.10)	17(24.64)	
	상	31(23.13)	9(13.04)	

교육수준	초졸이하	53(39.55)	48(69.57)	<.0001
	중,고졸	57(42.54)	19(27.54)	
	대졸이상	24(17.91)	2(2.89)	
주택형태	단독주택	57(42.54)	43(62.32)	0.0836
	아파트	52(38.81)	15(21.74)	
	연립주택	11(8.21)	6(8.70)	
	다세대주택	12(8.96)	4(5.80)	
	오피스텔	2(1.49)	1(1.45)	

표 2. 연구대상자의 임상적 특성

변수	구분	남자(N=134)	여자(N=69)	전체(N=203)	P-value
		Mean±SD*	Mean±SD	Mean±SD	
흡연시작나이(만)		20.68±5.57	33.43±6.29	21.41±6.32	<.0001
최종수축기 혈압 (mmHg)		129.07±17.19	130.72±16.85	129.64±17.05	0.5150
최종이완기 혈압(mmHg)		75.96±10.93	76.90±10.83	76.28±10.88	0.5628
체질량지수(kg/m ²)		24.13±2.71	25.51±3.29	24.60±2.98	0.0033
공복혈당(mg/dL)		111.52±27.83	102.43±23.73	108.29±26.74	0.0274
GOT(IU/L)		25.47±12.06	25.86±13.78	25.91±12.66	0.8454
GPT(IU/L)		24.58±17.54	22.11±16.17	23.71±17.07	0.3532
r-GTP(IU/L)		51.38±69.93	33.33±30.93	45.09±59.79	0.1025
HDL-콜레스테롤(mg/dL)		45.51±10.83	50.13±13.00	47.13±11.81	0.0171
총콜레스테롤(mg/dL)		174.38±41.73	189.83±36.80	179.81±40.64	0.0139
중성지방(mg/dL)		143.03±71.64	160.97±87.38	149.34±77.78	0.1379
연령(만)		68.74±8.70	66.09±10.07	67.84±9.48	0.0780

SD : standard deviation

2. 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 일반적 특성

<표 3>은 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 일반적 특성을 건강행태, 정신건강, 인구사회학적 요인으로 비교해보았다. 남자의 음주자는 92명, 비음주자는 42명, 여자의 비음주자는 30명, 음주자는 39명이었다($p < 0.0001$).

‘1년 이내 1회 이상 음주를 한 적이 있다’고 응답한 사람은 총 131명(64.53%)으로 남자 92명(45.32%), 여자 39명(19.21%)이다.

흡연유무는 통계적으로 유의하지는 않았지만 남자 음주자는 과거흡연 52명(56.52%), 흡연 28명(30.43%), 비흡연 12명(13.04%)순이었고, 남자 비음주자는 과거흡연 30명(71.43%), 흡연 6명(14.29%), 비흡연 6명(14.29%)순이었다. 여자 음주자는 흡연 34명(87.18%), 비흡연 3명(7.69%), 과거흡연 2명(5.13%) 순이었고 여자 비음주자는 흡연 27명(90.00%), 과거흡연 2명(6.67%) 비흡연 1명(3.33%)순이었다. 이는 남자 음주자와 비음주자는 과거흡연을, 여자 음주자와 비음주자는 현재흡연의 분포가 높았다.

<표 4>는 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 특성 중 임상적 요인에 관하여 비교해 보았다. 뇌졸중 진단받은 남자 음주자의 평균나이는 67.40세(표준편차 8.50)고 남자 비음주자는 71.67세(표준편차 8.49), 전체평균 68.74세(표준편차 8.70)이다. 여자 음주자의 평균나이는 63.05세(표준편차 10.62), 비음주자의 나이는 70.03세(표준편차 9.59), 전체평균 66.09세(표준편차 10.70)이다. 이는 남녀 모두 음주자가 비음주자보다 뇌졸중을 빨리 진단 받았음을 알 수 있다.

남자 음주자는 비음주자에 비해 최종수축기 혈압, 최종이완기 혈압, 체질량지수, 중성지방, GOT, GPT, r-GTP, 흡연시작나이, 공복혈당의 수치가 높았으며 HDL-콜레스테롤은 유의한 경향성을 보였다($p < 0.0561$). 여자 음주자는 비음주자에 비해 최종수축기 혈압, 최종이완기 혈압, 흡연시작나이는 낮았으나 체질량지

수, 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, 중성지방, GOT, GPT, r-GTP, 공복혈당은 높았다.

<표 5>는 연구대상자의 뇌졸중을 진단받은 대상자들의 뇌졸중 질병관련특성에 대해 비교하였다. 뇌졸중 진단 시기는 비음주자와 음주자 모두 60-69세가 가장 많은 분율을 보였다.

<표 6>은 대상자의 만성질환을 비교해보았다. 대상자들의 성별, 음주유무를 포함하여 가장 많은 만성질환은 고혈압이고, 심근경색증은 가장 낮은 질환이었다. 고혈압인 사람 중 남자 음주자는 72명(78.26%), 남자 비음주자 33명(78.57%)이고, 고혈압인 사람 중 여자 음주자는 31명(79.49%), 여자 비음주자 25명(83.33%)이다. 심근경색증은 남자 음주자는 1명(1.09%), 남자 비음주자 1명(2.38%)이고, 여자 음주자 0명(0.00%), 여자 비음주자 4명(13.33%)이다. 협심증인 사람 중 남자 음주자와 남자 비음주자는 각각 5명(5.43%)이고, 협심증인 사람 중 여자 음주자 4명(10.26%), 여자 비음주자 4명(13.33%)이었다. 당뇨병인 사람 중 남자 음주자 32명(34.78%), 남자 비음주자 17명(40.48%)이고, 당뇨병인 사람 중 여자 음주자 5명(12.82%), 여자 비음주자 8명(26.67%)이었다. 이상지질혈증인 남자 음주자 31명(33.70%), 남자 비음주자 11명(26.19%)이고, 이상지질혈증인 여자 음주자 15명(38.46%), 여자 비음주자 10명(33.33%)으로 음주자가 비음주자에 비해 분포가 높았다.

표 3. 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 건강행태, 정신건강, 인구사회학적 특성

변수	구분	남자(N=134)			여자(N=69)		
		비음주자 N(%)	음주자 N(%)	P-value	비음주자 N(%)	음주자 N(%)	P-value
흡연	비흡연	6(14.29)	12(13.04)	0.1324	1(3.33)	3(7.69)	0.7261
	과거흡연	30(71.43)	52(56.52)		2(6.67)	2(5.13)	
	흡연	6(14.29)	28(30.43)		27(90.00)	34(87.18)	
1주일간 격렬한 신체활동	없음	38(90.48)	70(76.09)	0.0507	28(93.33)	36(92.31)	0.8706
있음	4(9.52)	22(23.91)	2(6.67)	3(7.69)			
스트레스 인지정도	없음	14(33.33)	28(30.43)	0.7372	6(20.00)	10(25.64)	0.5820
	있음	28(66.67)	64(69.57)		24(80.00)	29(74.36)	
우울증	없음	41(97.62)	91(98.91)	0.5666	25(83.33)	34(87.18)	0.6528
	있음	1(2.38)	1(1.09)		5(16.67)	5(12.82)	
연령	30-39세	0(0.00)	1(1.09)	0.1113	0(0.00)	1(2.56)	0.2975
	40-49세	0(0.00)	2(2.17)		1(3.33)	3(7.69)	
	50-59세	5(11.90)	10(10.87)		2(6.67)	9(23.08)	
	60-69세	10(23.81)	41(44.57)		12(40.00)	14(53.90)	
	70-79세	20(47.62)	32(34.78)		10(33.33)	9(23.08)	
	≥80세	7(16.67)	6(6.52)		5(16.67)	3(7.69)	
결혼	결혼	38(90.48)	83(90.22)	0.9820	17(56.67)	21(53.85)	0.8183
	별거	0(0.00)	0(0.00)		0(0.00)	1(2.56)	
	사별	2(4.76)	5(5.43)		12(40.00)	15(38.46)	
	이혼	2(4.76)	4(4.35)		1(3.33)	2(5.13)	
소득 사분위수	하	13(30.95)	24(26.09)	0.5925	9(30.00)	11(28.21)	0.4525
	중하	10(23.81)	17(18.48)		9(30.00)	14(35.90)	
	중상	9(21.43)	30(32.61)		6(20.00)	11(28.21)	

	상	10(23.81)	21(22.83)		6(20.00)	3(7.69)	
교육수준	초졸이하	17(40.48)	36(39.13)	0.4456	23(76.67)	25(64.10)	0.4690
	중,고졸	20(47.62)	37(40.22)		6(20.00)	13(33.33)	
	대졸이상	5(11.90)	19(20.65)		1(3.33)	1(2.56)	
주택형태	단독주택	19(45.24)	38(41.30)	0.1268	18(60.00)	25(64.10)	0.9021
	아파트	14(33.33)	38(41.30)		7(23.33)	8(20.51)	
	연립주택	5(11.90)	6(6.52)		3(10.00)	3(7.69)	
	다세대주택	2(4.76)	10(10.87)		2(6.67)	2(5.13)	
	오피스텔	2(4.76)	0(0.00)		0(0.00)	1(2.56)	



표 4. 뇌졸중 진단 후 음주여부에 따른 임상적 특성

변수	구분	남자(N=134)			P-value
		비음주자 (N=42)	음주자 (N=92)	전체 (N=134)	
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
흡연시작나이(만)		19.69±3.30	21.13±6.29	20.68±5.57	0.2018
최종수축기 혈압 (mmHg)		128.38±14.55	129.39±18.33	129.07±17.19	0.7536
최종이완기 혈압(mmHg)		75.83±11.30	76.02±10.82	75.96±10.93	0.9267
체질량지수(kg/m ²)		23.70±2.18	24.33±2.91	24.13±2.71	0.2083
공복혈당(mg/dL)		110.68±33.11	111.82±25.91	111.52±27.83	0.8459
GOT(IU/L)		22.23±7.64	26.63±13.13	25.47±12.06	0.0807
GPT(IU/L)		23.77±12.83	24.86±18.99	24.58±17.54	0.7682
r-GTP(IU/L)		39.32±34.65	56.49±80.08	51.38±69.93	0.3064
HDL-콜레스테롤(mg/dL)		42.32±7.04	46.64±11.72	45.51±10.83	0.0561
총콜레스테롤(mg/dL)		184.26±54.34	170.86±35.94	174.38±41.73	0.1254
중성지방 (mg/dL)		128.68±79.86	148.15±68.24	143.03±71.64	0.1951
연령(만)		71.67±8.49	67.40±8.50	68.74±8.70	0.0080
변수	구분	여자(N=69)			P-value
		비음주자 (N=30)	음주자 (N=39)	전체 (N=69)	
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
흡연시작나이(만)		34.67±7.23	32.50±6.46	33.43±6.29	0.6929
최종수축기 혈압(mmHg)		133.40±15.93	128.67±17.44	130.72±16.85	0.2502
최종이완기 혈압(mmHg)		77.37±11.45	76.54±10.46	76.90±10.83	0.7553
체질량지수(kg/m ²)		24.61±3.19	26.21±3.23	25.51±3.29	0.0440
공복혈당(mg/dL)		100.72±18.10	103.81±27.63	102.43±23.73	0.6067
GOT(IU/L)		21.79±8.48	29.03±16.22	25.86±13.78	0.0360
GPT(IU/L)		17.68±7.66	25.56±19.94	22.11±16.17	0.0525
r-GTP(IU/L)		25.79±25.71	38.85±33.66	33.33±30.93	0.1644
HDL-콜레스테롤(mg/dL)		45.68±8.25	53.58±14.95	50.13±13.00	0.0146
총콜레스테롤(mg/dL)		187.61±42.01	191.56±32.69	189.83±36.80	0.6737
중성지방(mg/dL)		155.50±78.74	165.22±94.43	160.97±87.38	0.6624
연령(만)		70.03±9.59	63.05±10.62	66.09±10.70	0.0063

SD : standard deviation

표 5. 연구대상자의 뇌졸중 관련특성

변수	구분	전체(N=134)		P-value
		비음주자 (N=72)	음주자 (N=131)	
		%	%	
뇌졸중				
진단 시기	30-39세	3(4.17)	4(3.10)	0.0797
	40-49세	4(5.56)	24(18.60)	
	50-59세	19(26.39)	41(31.78)	
	60-69세	29(40.28)	43(33.33)	
	70-79세	15(20.83)	15(11.63)	
	≥80세	2(2.78)	2(1.55)	
	결측빈도			
뇌졸중				
치료여부	있음	27(37.50)	58(44.27)	0.3493
	없음	45(62.50)	73(55.73)	
뇌졸중				
휴유증	있음	41(56.94)	83(63.36)	0.3698
	없음	31(43.06)	48(36.64)	

표 6. 연구대상자의 음주여부에 따른 만성질환 현황

변수	구분	전체(N=203)			남자(N=134)			여자(N=69)		
		비음주자 (N=72)	음주자 (N=131)	P-value	비음주자 (N=42)	음주자 (N=92)	P-value	비음주자 (N=30)	음주자 (N=39)	P-value
고혈압	없음(%)	14(19.44)	28(21.37)	0.7454	9(31.00)	20(69.00)	0.9677	5(38.50)	8(61.50)	0.6855
	있음(%)	58(80.56)	103(78.63)		33(31.40)	72(68.60)		25(44.60)	31(55.40)	
심근경색증	없음(%)	67(93.06)	130(99.24)	0.0129	41(31.10)	91(68.90)	0.5666	26(40.00)	39(60.00)	0.0188
	있음(%)	5(6.94)	1(0.76)		1(50.00)	1(50.00)		4(100.00)	0(0.00)	
협심증	없음(%)	63(87.50)	122(93.13)	0.1770	37(29.80)	87(70.20)	0.1861	26(42.60)	35(57.40)	0.6923
	있음(%)	9(12.50)	9(6.87)		5(50.00)	5(50.00)		4(50.00)	4(50.00)	
당뇨병	없음(%)	47(65.28)	94(71.76)	0.3377	25(29.40)	60(70.60)	0.5255	22(39.30)	34(60.70)	0.1448
	있음(%)	25(34.72)	37(28.24)		17(34.70)	32(65.30)		8(61.50)	5(38.50)	
이상지질혈증	없음(%)	51(70.83)	85(64.89)	0.3886	31(33.70)	61(66.30)	0.3850	20(45.50)	24(54.60)	0.6604
	있음(%)	21(29.17)	46(35.11)		11(26.20)	31(73.80)		10(40.00)	15(60.00)	

3. 뇌졸중 진단 후 음주유무와 EQ-5D 세부항목

<표 7>은 대상자를 알콜사용장애 선별검사로 분류 후 EQ-5D 세부항목과 비교해보았다. 남자 대상자 중 자기관리 능력이 없다고 응답한 비음주는 16명(48.48%), 비음주를 제외한 정상음주 10명(30.30%), 유해음주 및 알콜사용장애 6명(18.18%), 위험음주 1명(1.52%) 순이다. 자기관리 능력이 있다고 응답한 비음주를 제외한 정상음주는 35명(34.65%), 비음주 26명(25.74%), 위험음주 21명(20.79%), 유해음주 및 알콜사용장애 19명(18.81%)순이었고, 이 항목은 통계적으로 유의하였다($p < 0.0289$).



표 7. 알콜사용 장애와 EQ-5D 세부항목

변수	구분	남자(N=134)				P-value
		비음주 (N=42)(%)	비음주를 제외한	위험음주 (N=22)(%)	유해음주 및 알콜 사용장애 (N=25)(%)	
			정상음주 (N=45)(%)			
운동능력	능력없음	19(29.23)	24(36.92)	7(10.77)	15(23.08)	0.2238
	능력있음	23(33.33)	21(30.43)	15(21.74)	10(14.49)	
자기관리	능력없음	16(48.48)	10(30.30)	1(1.52)	6(18.18)	0.0289
	능력있음	26(25.74)	35(34.65)	21(20.79)	19(18.81)	
일상활동	능력없음	16(31.37)	19(37.25)	5(9.80)	11(21.57)	0.4075
	능력있음	26(31.33)	26(31.33)	17(20.48)	14(16.87)	
통증/불편	없음	21(35.00)	19(31.67)	7(11.67)	13(21.67)	0.4568
	있음	21(28.38)	26(35.14)	15(20.27)	12(16.22)	
불안/우울	없음	9(36.00)	7(28.00)	4(16.00)	5(20.00)	0.9121
	있음	33(30.28)	38(34.86)	18(16.51)	20(18.35)	

변수	구분	여자(N=69)				P-value
		비음주 (N=30)(%)	비음주를 제외한	위험음주 (N=6)(%)	유해음주 및 알콜 사용장애 (N=2)(%)	
			정상음주 (N=31)(%)			
운동능력	능력없음	18(36.00)	17(34.00)	14(28.00)	1(2.00)	0.9374
	능력있음	12(41.38)	14(48.28)	2(6.90)	1(3.45)	
자기관리	능력없음	10(58.82)	6(35.29)	1(5.88)	0(0.00)	0.4669
	능력있음	20(38.46)	25(48.08)	5(9.62)	2(3.85)	
일상활동	능력없음	15(51.72)	10(34.48)	3(10.34)	1(3.45)	0.5308
	능력있음	15(37.50)	21(52.50)	3(7.50)	1(2.50)	
통증/불편	없음	19(47.50)	17(42.50)	3(7.50)	1(2.50)	0.8761
	있음	11(37.93)	14(48.28)	3(10.34)	1(3.45)	
불안/우울	없음	10(41.67)	10(41.67)	2(8.33)	2(8.33)	0.2758
	있음	20(44.45)	21(46.67)	4(8.89)	0(0.00)	

4. 연구대상자의 알콜사용장애 선별분포

<표 8>은 뇌졸중 진단을 받은 203명을 대상으로 알콜사용장애 선별분포를 나타낸 표이다. 음주자는 131명(64.50%), 비음주자는 72명(35.50%)이고 이 중에 남자 92명(68.67%), 여자 39명(56.52%)이다. 뇌졸중을 진단받은 비음주자는 72명이고 남자 42명(31.34%), 여자 30명(43.38%)이다. 알콜사용장애 선별분포는 AUDIT-K 점수에 따라 분류되었고, 비음주를 제외한 정상음주(AUDIT 0-7점)는 전체 76(58.00%)명이며 남자 45명(48.90%), 여자 31명(79.50%)이다. 위험음주(AUDIT 8-11점)는 전체 28명(21.40%)이고, 남자 22명(23.90%), 여자 6명(15.40%)이다. 유해음주 및 알코올 사용장애(AUDIT 12-40점)는 전체 27명(20.60%)이고 남자 25명(27.20%), 여자 2명(5.10%)이다.

<표 9, 10>은 알콜사용장애 선별분포에 따라 분류한 성별 특성이다. 남자는 1주일간 격렬한 신체활동에 차이를 보였고($p < 0.0036$), 여자는 흡연($p < 0.0098$), 뇌졸중 진단당시 연령에($p < 0.0510$)에 유의한 차이를 보였다. 남자는 1주일간 격렬한 신체활동을 하는 군은 유해음주 및 알코올사용 장애군이 10명(38.46%)으로 가장 많았고, 남자 1주일간 격렬한 신체활동이 없는 자는 비음주를 제외한 정상음주가 40명(37.04%)로 가장 많았다. 여자 흡연여부 중 비흡연은 비음주를 제외한 정상음주가 29명(47.54%), 과거흡연은 비음주가 2명(50.00%), 흡연은 위험음주 2명(50.00%)로 유의한 결과를 보였다. 뇌졸중 진단 당시연령은 30-59세는 비음주를 제외한 정상음주가, 60-69세, 70세 이상은 비음주가 높은 분포를 보였다.

표 8. 연구대상자의 알콜사용장애 선별분포

변수	구분	전체	남성	여성	P - value	
		(N =203) N(%)	(N =134) N(%)	(N =69) N(%)		
음주 유무	비음주	72	42	30	0.0869	
	%	35.50	31.30	43.50		
	음주	131	92	39		
	%	64.50	68.70	56.50		
		전체	남성	여성	P - value	
		(N=131)	(N=92)	(N=39)		
알콜사용 장애선별분포	비음주를 제외한 정상음주	AUDIT 0-7점 %	76 58.00	45 48.91	31 79.49	0.0027
	위험음주	AUDIT 8-11점 %	28 21.40	22 23.91	6 15.38	
	유해음주 및 알코올 사용장애	AUDIT 12점-40점 %	27 20.60	25 27.17	2 5.13	

표9. 알콜사용장애 선별에 따른 남자대상자 특성

변수	구분	남자(N=134)				P-value
		비음주 (N=42)(%)	비음주를 제외한 정상음주 (N=45)(%)	위험음주 (N=22)(%)	유해음주 및 알코올 사용장애 (N=25)(%)	
음주시작 나이	19세 이하	17(25.56)	22(34.38)	10(15.63)	15(23.44)	0.4818
	20세 이상	25(35.71)	23(32.86)	12(17.14)	10(14.29)	
흡연	비흡연	6(33.33)	6(33.33)	3(16.67)	3(16.67)	0.2228
	과거흡연	30(36.59)	29(35.37)	12(14.63)	11(13.41)	
	흡연	6(17.65)	10(33.33)	7(20.59)	11(32.35)	
흡연시작 나이	19세 이하	14(25.93)	21(38.89)	6(11.11)	13(24.07)	0.1882
	20세 이상	22(35.48)	18(29.03)	13(20.97)	9(14.52)	
1주일간 격렬한 신체활동	없음	38(35.19)	40(37.04)	15(13.89)	15(13.89)	0.0036
	있음	4(15.38)	5(19.23)	7(26.92)	10(38.46)	
뇌졸중 진단 당시 연령	30-59세	18(28.57)	22(34.92)	9(14.86)	14(22.22)	0.6947
	60-69세	15(30.61)	15(30.61)	11(22.45)	8(16.33)	
	≥70세	9(40.90)	8(36.36)	2(9.10)	3(13.64)	
스트레스 인지정도	없음	14(33.33)	14(33.33)	9(21.43)	5(11.90)	0.4737
	있음	28(30.43)	31(33.70)	13(14.13)	20(21.74)	
우울증	없음	41(31.06)	45(34.09)	22(16.67)	24(18.18)	0.5107
	있음	1(50.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(50.00)	
체질량지수	18.5이하	0(0.00)	3(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	0.1413
	18.5-22.9	14(35.00)	17(42.50)	4(10.00)	5(12.50)	
	23.0-24.9	19(37.25)	12(23.53)	10(19.61)	10(19.61)	
	25이상	9(22.50)	13(32.50)	8(20.00)	10(25.00)	
결혼	결혼	38(31.40)	43(35.54)	20(16.53)	20(16.53)	0.5889
	별거	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	
	사별	2(28.57)	1(14.29)	1(14.29)	3(42.86)	
	이혼	2(33.33)	1(16.67)	1(16.67)	2(33.33)	

소득 사분위수	하	13(35.14)	6(16.22)	6(16.22)	12(32.43)	0.0704
	중하	10(37.04)	12(44.44)	3(11.11)	2(7.41)	
	중상	9(23.08)	17(43.59)	9(23.08)	4(10.26)	
	상	10(32.26)	10(32.26)	4(12.90)	7(22.58)	
직업분류	전문,관리직	2(28.57)	3(42.86)	1(14.29)	1(14.29)	0.8369
	사무직	1(25.00)	1(25.00)	1(25.00)	1(25.00)	
	서비스,판매직	1(33.33)	2(66.67)	0(0.00)	0(0.00)	
	농,어업	2(18.18)	4(36.36)	2(18.18)	3(27.27)	
	기술직	3(42.86)	0(0.00)	3(42.86)	1(14.29)	
	단순노무,무직	33(32.67)	34(33.66)	15(14.85)	19(18.81)	
교육수준	초졸이하	17(32.08)	21(39.62)	8(15.09)	7(13.21)	0.6322
	중,고졸	20(35.09)	15(26.32)	10(17.54)	12(21.05)	
	대졸이상	5(20.83)	9(37.50)	4(16.67)	6(25.00)	
주택 소유	없음	10(41.67)	9(37.50)	1(4.17)	4(16.67)	0.2767
	있음	32(29.09)	36(32.73)	21(19.09)	21(19.09)	
주택형태	단독주택	19(33.33)	16(28.07)	9(15.79)	13(22.81)	0.5579
	아파트	14(26.92)	20(38.46)	10(19.23)	8(15.38)	
	연립주택	5(45.45)	3(27.27)	2(18.18)	1(9.09)	
	다세대주택	2(16.67)	6(50.00)	1(8.33)	3(25.00)	
	오피스텔	2(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	
가족원수	2명이하	26(32.91)	25(31.65)	13(16.46)	15(18.99)	0.9713
	3명	9(32.14)	11(39.29)	4(14.29)	4(14.29)	
	4명이상	7(25.93)	9(33.33)	5(18.52)	6(22.22)	

표10. 알콜사용장애 선별에 따른 여자대상자 특성

변수	구분	여자(N=69)				P-value
		비음주 (N=30)	비음주를 제외한 정상음주 (N=31)	위험음주 (N=6)	유해음주 및 알코올 사용장애 (N=2)	
음주시작 나이	19세 이하	3(50.00)	3(50.00)	0(0.00)	0(0.00)	0.8550
	20세 이상	26(42.62)	28(45.90)	5(8.20)	2(3.28)	
흡연	비흡연	27(44.26)	29(47.54)	4(6.56)	1(1.64)	0.0098
	과거 흡연	2(50.00)	1(25.00)	0(0.00)	1(25.00)	
	흡연	1(25.00)	1(25.00)	2(50.00)	0(0.00)	
흡연시작 나이	19세이하	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	결측빈도 : 62
	20세이상	3(42.86)	2(28.57)	1(14.29)	1(14.29)	
1주일간 격렬한 신체활동	없음	28(43.75)	29(45.31)	5(7.81)	2(3.13)	0.8030
	있음	2(40.00)	2(40.00)	1(20.00)	0(0.00)	
뇌졸중 진단 당시 연령	30-59세	8(25.00)	20(62.50)	2(6.25)	2(6.25)	0.0510
	60-69세	14(60.87)	7(30.43)	2(8.70)	0(0.00)	
	≥70세	8(66.67)	3(25.00)	1(8.33)	0(0.00)	
스트레스 인지정도	없음	6(37.50)	8(50.00)	1(6.25)	1(6.25)	0.7432
	있음	24(45.28)	23(43.40)	5(9.43)	1(1.89)	
우울증	없음	25(42.37)	28(47.46)	5(8.47)	1(1.69)	0.4314
	있음	5(50.00)	3(30.00)	1(10.00)	1(10.00)	
체질량지수	18.5이하	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0.5029
	18.5-22.9	9(60.00)	4(26.67)	2(13.33)	0(0.00)	
	23.0-24.9	8(47.06)	8(47.06)	1(5.88)	0(0.00)	
	25이상	13(35.14)	19(51.35)	3(8.11)	2(5.41)	
결혼	결혼	17(44.74)	17(44.74)	3(7.89)	1(2.63)	0.9843
	별거	0(0.00)	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	
	사별	12(44.44)	11(40.74)	3(11.11)	1(3.70)	
	이혼	1(33.33)	2(66.67)	0(0.00)	0(0.00)	

소득 사분위수	하	9(45.00)	9(45.00)	2(10.00)	0(0.00)	0.5207
	중하	9(39.13)	9(39.13)	3(13.04)	2(8.70)	
	중상	6(35.29)	10(58.82)	1(5.88)	0(0.00)	
	상	6(66.67)	3(33.33)	0(0.00)	0(0.00)	
직업분류	전문,관리직	0(0.00)	1(3.23)	0(0.00)	0(0.00)	0.1530
	사무직	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	
	서비스,판매직	1(3.33)	4(12.90)	0(0.00)	0(0.00)	
	농,어업	0(0.00)	3(9.68)	2(33.33)	0(0.00)	
	기술직	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	
	단순노무,무직	29(50.00)	23(39.66)	4(6.90)	2(3.45)	
교육수준	초졸이하	23(47.92)	18(37.50)	6(12.50)	1(2.08)	0.4208
	중,고졸	6(31.58)	12(63.16)	0(0.00)	1(5.26)	
	대졸이상	1(50.00)	1(50.00)	0(0.00)	0(0.00)	
주택 소유	없음	10(38.46)	13(50.00)	2(7.69)	1(3.85)	0.8830
	있음	20(46.51)	18(41.86)	4(9.30)	1(2.33)	
주택형태	단독주택	18(41.86)	20(46.51)	4(9.30)	1(2.33)	0.2296
	아파트	7(46.67)	7(46.67)	0(0.00)	1(6.67)	
	연립주택	3(50.00)	3(50.00)	0(0.00)	0(0.00)	
	다세대주택	2(50.00)	1(25.00)	1(25.00)	0(0.00)	
	오피스텔	0(0.00)	0(0.00)	1(100.00)	0(0.00)	
가족원수	2명이하	19(43.18)	19(43.18)	4(9.09)	2(4.55)	0.2172
	3명	3(21.43)	9(64.29)	2(14.29)	0(0.00)	
	4명이상	8(72.73)	3(27.27)	0(0.00)	0(0.00)	

5. 뇌졸중 진단 후 음주지속위험요인

연구대상자의 뇌졸중 진단 후 음주유무와 음주사용 장애척도를 알아보기 위해 EQ-5D 항목별 분포, 흡연, 음주시작나이, 뇌졸중 진단 당시 연령, 1주일간 격렬한 신체활동, 교육수준, 소득사분위, 직업분류, 주택소유, 우울증, 가족원 수로 로지스틱회귀분석을 시행하였다.

EQ-5D 세부항목에서 뇌졸중 진단 후 운동능력이 있는 자에 비해 없는 자의 음주지속 위험 오즈비가 높았다(OR=1.69, 95% CI=0.67-4.36). 자기관리를 할 수 있는 자에 비해 없는 자의 음주지속 위험 오즈비는 낮았다(OR=0.37, 95% CI=0.14-0.96). 일상활동이 가능한 자에 비해 일상활동 능력이 없는 자의 음주지속 위험 오즈비가 높았고(OR=1.14, 95% CI=0.37-3.53), 통증/불편이 없는 자에 비해 통증/불편이 있는 자의 음주지속 위험 오즈비가 낮았으며(OR=0.82, 95% CI=0.35-1.89), 불안/우울이 없는 자에 비해 불안/우울이 있는 자의 음주지속 위험 오즈비가 높았으나(OR=1.06, 95% CI=0.46-2.46), 오즈비는 통계적으로 유의한 관련성은 없었다.

흡연여부를 보면 뇌졸중을 진단 받은 비흡연자에 비해, 과거흡연이나 현재흡연자의 음주지속 위험 오즈비가 높았으나, 이는 현재흡연자만 통계적으로 유의한 관련성을 보였다(OR=3.43, 95% CI=1.10-10.66).

음주시작나이가 19세 이하인자가 20세 이상인 자에 비해 음주지속 위험 오즈비가 높았으나, 오즈비는 통계적으로 유의한 관련성은 없었다(OR=1.49, 95% CI=0.67-3.27). 뇌졸중 진단 당시 연령이 낮을수록 음주지속 위험 오즈비가 높았고 30-59세에 진단받은 대상자의 오즈비가 통계적으로 유의한 관련성을 보였다(OR=3.12, 95% CI=1.13-8.60).

1주일간 격렬한 신체활동이 있는 자에 비해 격렬한 신체활동이 없는 자의 음주

지속 위험 오즈비가 낮았고(OR=0.36, 95% CI=0.12-1.15), 교육수준은 대졸이상보다 중, 고졸(OR=0.59, 95% CI=0.15-2.30), 초졸이하(OR=0.79, 95% CI=0.19-3.23)인 대상자의 음주지속 위험 오즈비가 낮았고, 오즈비의 통계적 유의한 관련성은 없었다.

소득사분위에서 소득이 상인 대상자보다 중상(OR=2.05, 95% CI=0.77-5.50)인자의 음주지속 위험 오즈비가 높았고, 중(OR=0.99, 95% CI=0.35-2.77), 하(OR=0.98, 95% CI=0.35-2.76)에 해당하는 자의 음주지속 위험 오즈비가 낮았으며, 오즈비의 통계적 유의한 관련성은 없었다.

직업분류를 보면 전문, 관리직에 비해 사무직(OR=1.33 95% CI=0.07-26.33), 서비스 판매(OR=3.83, 95% CI=0.27-53.78), 무직, 단순노무(OR=1.93, 95% CI=0.23-16.06) 농, 어업(OR=13.00, 95% CI=0.89-189.79)군의 의 음주지속 위험 오즈비가 높았고, 기술직(OR=0.97, 95% CI=0.06-15.41)의 음주지속 위험 오즈비는 낮았으나, 오즈비의 통계적 유의한 관련성은 없었다.

주택소유를 하고 있는 대상자보다 주택소유가 없는 자의 음주지속 위험 오즈비가 높았고(OR=1.11, 95% CI=0.50-2.47), 우울증이 없는 자에 비해 우울증이 있는 자의 음주지속 위험 오즈비가 낮았으며(OR=0.43, 95% CI=0.10-1.78), 가족원 수가 4명 이상인 자에 비해 3명(OR=2.11, 95% CI=0.69-6.42), 2명 이하(OR=1.54, 95% CI=0.58-4.08)인 자의 음주지속 위험 오즈비는 높았으나, 오즈비의 통계적 유의성은 없었다.

표 11. 연구대상자의 뇌졸중 진단 이후 음주지속 관련요인

변수	구분	Reference		
		OR (95%CI)	P - value	
EQ-5D 항목별 분포	운동능력	능력있음	1.00	
		능력없음	1.69(0.67-4.36)	0.2760
	자기관리	능력있음	1.00	
		능력없음	0.37(0.14-0.96)	0.0409
	일상활동	능력있음	1.00	
		능력없음	1.14(0.37-3.53)	0.8183
	통증/불편	없음	1.00	
	있음	0.82(0.35-1.89)	0.6359	
	불안/우울	없음	1.00	
		있음	1.06(0.46-2.46)	0.8959
흡연	비흡연		1.00	
	과거흡연		1.04(0.49-2.24)	0.1433
	흡연		3.43(1.10-10.66)	0.0250
음주 시작나이	20세 이상		1.00	
	19세 이하		1.49(0.67-3.27)	0.3260
뇌졸중 진단 당시 연령	≥70세		1.00	
	60-69세		1.83(0.69-4.86)	0.9221
	30-59세		3.12(1.13-8.60)	0.0307
1주일간 격렬한 신체활동	있음		1.00	
	없음		0.36(0.12-1.15)	0.0858
교육수준	대졸이상		1.00	
	중, 고졸		0.59(0.15-2.30)	0.3560
	초졸이하		0.79(0.19-3.23)	0.9512
소득사분위	상		1.00	
	중상		2.05(0.77-5.50)	0.0689
	중		0.99(0.35-2.77)	0.5342
	하		0.98(0.35-2.76)	0.5300
직업분류	전문, 관리직		1.00	
	사무직		1.33(0.07-26.33)	0.6249
	서비스, 판매		3.83(0.27-53.78)	0.4994
	농, 어업		13.00(0.89-189.79)	0.0255
	기술직		0.97(0.06-15.41)	0.3198
	무직, 단순노무		1.93(0.23-16.06)	0.7283

주택소유	있음	1	0.7939
	없음	1.11(0.50-2.47)	
우울증	없음	1.00	0.2434
	있음	0.43(0.10-1.78)	
가족원수	4명 이상	1.00	0.2344
	3명	2.11(0.69-6.42)	
	2명 이하	1.54(0.58-4.08)	



V. 고찰

본 연구는 국민건강영양조사 5기 제 1차, 2차, 3차 조사결과를 바탕으로 의사에게 뇌졸중을 진단받은 경험이 있는 현재 비음주자와 현재 음주자를 대상으로 하여 뇌졸중을 진단받고도 지속적으로 음주하는 요인을 분석하였다.

음주량에 관한 내용은 알콜사용장애 선별검사(AUDIT-K: Alcohol Use Disorder Identification Test-Korean)를 이용하였고, 이는 국민건강영양조사의 음주항목을 활용하였다.

본 연구에서 대상자의 일반적인 특성을 보기위해 건강행태요인, 과거력, 정신건강 관련요인, 임상적 관련요인, 인구 사회학적 요인으로 나누어 살펴보았다.

뇌졸중을 의사에게 진단받은 사람은 전체 203명, 남자 134명, 여자 69명이며, 뇌졸중 진단이 있으면서 음주자는 전체 131명, 남자 92명, 여자 39명이고, 뇌졸중 진단이 있으면서 비음주자는 전체 72명, 남자 42명, 여자 30명이었다. 남자 비음주는 42명, 비음주를 제외한 정상음주는 45명, 위험음주는 22명, 유해음주 및 알콜사용장애는 25명이었다. 여자 비음주는 30명, 비음주를 제외한 정상음주는 31명, 위험음주는 6명, 유해음주 및 알콜사용장애는 2명이었다.

뇌졸중을 진단받은 나이의 평균은 남자 68.74세, 여자 66.09세로 비슷한 연령으로 나타났지만 음주와 비음주로 나누었을 때는 다르게 나왔다. 뇌졸중 진단이 있는 비음주 남자 평균나이는 71.67세, 음주자는 67.40세이고, 뇌졸중 진단이 있는 비음주 여자 평균나이는 70.03세, 음주자는 63.05세며 음주자가 비음주자에 비해 연령대가 낮음을 알 수 있다. 또한 뇌졸중을 진단 받음에도 불구하고 유해음주 및 알콜 사용 장애군인 남성의 비율은 25명(27.20%)이었다. 이는 과도하게 술을 마시는 사람은 마시지 않는 사람에 비해 뇌졸중의 위험이 4배 높고(Gill et al., 1986), 상습적으로 음주하는 사람, 특히 폭음하는 사람은 비 상습적으로 음주하는

사람에 비해 뇌졸중의 위험요인이 증가 한다((Sundell, 2008; Palomaki, 1993)는 선행연구와 일치했다. Sundell은 뇌졸중의 과거력이 없는 25-64세의 핀란드 남녀를 대상으로 전향적코호트 연구를 시행하였고, 폭음은 허혈성뇌졸중의 독립적인 위험요소임을 확인하였으며, 적당한 음주는 뇌졸중에 도움이 되지만 과도한 음주는 뇌졸중에 도움이 되지 못한다는 연구 결과를 보고하였다.

음주 시작나이에 관해 두 집단으로 분류하였고 이는, 대한민국 헌법상 만19세 이상부터 성인으로 분류되어 '19세 이하'와 '20세 이상'의 기준을 나누어 보았다. 통계적으로 유의하지는 않았지만 '19세 이하'에 음주를 시작한 남자유해 음주 및 알콜 사용 장애군 이 '20세 이상'에 시작한 경우보다 20% 더 많았다. 이는 선행 논문이 없는 관계로 비슷한 양상의 연구였던 뇌출혈 이후 지속적인 흡연 양상에 관한 연구에서 흡연 시작나리와 흡연의 지속성이 유의하다는 연구와 비교하였으나 본 연구와는 일치하지는 않았다. Ballard는 흡연이 두개 내 동맥류의 형성과 파열의 위험인자이기에, 지주막 하 출혈의 첫 번째 발병 이후의 재 흡연의 예측 인자를 조사하였다. 1996년 6월부터 2002년 11월까지 지주막하 출혈의 치료를 받은 626명 환자를 대상으로 3개월 동안 살아있는 152명을 대상으로 전향적 연구를 하였다. 37%(152명중 56명)은 지주막하 출혈을 경험하고도 다시 흡연을 시작하였고, 어린 나이에 흡연, 폭음을 하거나, 더 젊은 사람에게서 담배를 다시 피울 확률이 높아졌으며, 흡연경력 1/3 환자가 질병을 경험 후에도 흡연을 지속하였다고 보고하였다(Ballard et al., 2003).

흡연과 음주지속 위험요인을 보았을 때 비흡연인 경우보다 현재흡연자의 뇌졸중진단 후 음주지속 위험의 오즈비가 3.43였다(OR=3.43, 95% CI: 1.10-10.66). 이는 뇌졸중의 재발에 영향을 주는 인자를 보는 연구(김무경, 2000)에서 흡연이 재발에 영향을 미친다는 결과와 일치하였다. 뇌졸중 진단 당시 연령이 70세 이상보다 30-59세의 뇌졸중 진단 후 음주지속 위험 오즈비는 3.12(OR=3.12, 95% CI: 1.13-8.60)이고, 오즈비는 통계적으로 유의하였다. 전문직보다 농, 어업인의 뇌졸

중 진단 후 음주지속 위험 오즈비가 높았으나 통계적 유의성은 없었다 (OR=13.00, 95% CI: 0.89-189.79). EQ-5D 항목별 분포에서 자기관리능력이 없는 대상자가 자기관리 능력이 있다고 응답한 대상자보다 음주지속 위험 오즈비가 낮았다(OR=0.37, 95% CI: 0.14-0.96). 이는 오즈비의 통계적 유의성은 없었으나 자기관리 능력이 있는 대상자가 자신의 건강상태를 과신하여 음주를 지속하는지 여부는 추후 심화연구가 필요하다고 사료된다.

본 연구는 뇌졸중을 진단받은 대상자의 재발을 유발하는 위험요인중의 하나인 음주라는 항목을 살펴보았다. 기존 연구에 뇌졸중을 진단받은 환자의 전반적인 생활습관에 관한 논의는 있으나 음주라는 항목과 이에 따른 음주사용 장애척도를 종속변수로 지정하여 음주지속관련 요인을 연구한 논문은 없다는 부분에서 의미 있는 연구라고 사료된다.

본 연구는 자기기입식 설문조사이기에 결측치가 많아 변수 대입시 대상자수가 현저하게 줄었고, 단면연구이기에 뇌졸중과 음주의 선후관계의 규명을 할 수 없었다. 추후 음주 지속하는 요인의 의미 있는 결과와 관련하여 심화된 코호트 연구가 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

국민건강영양조사 제5기 1차(2010), 2차(2011), 3차(2012), 질병관리본부

국민건강영양조사 원시자료 이용 지침서 제5기(2010-2012), 질병관리본부

고영채, 박정현, 김옥주, 양미화, 권오기, 오창환. 일개 병원기반코호트에서 관찰한 장기간의 뇌졸중 재발률. 대한신경과학회지 2009;27(2);110-5

건강보험심사평가원 (2010). 뇌졸중 평가결과. Retrieved Feb, 2013

김무겸, 강민정, 이환녕, 이경민. 뇌졸중 재발과 관련된 위험인자. 대한재활학회지 2000;24(5);857-62

김인주. 직장인 음주행위가 삶의 질에 미치는 영향. 석사학위논문. 인하대학교; 2001.

김형선. 뇌졸중 환자의 우울, 재활동기, 일상생활동작이 삶의 질에 미치는 영향. 석사학위 논문. 한양대학교; 2009

노재규. 허혈성뇌혈관질환의최신치료. 대한의학협회지 1990;32(10);1288-93

노지희. 뇌졸중 발생위험군의 뇌졸중 발생위험도, 뇌졸중 지식과 건강증진행위. 석사학위논문. 연세대학교; 2013

백우진. 노인들의 삶의 질이 자살생각에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문.
대구한의대학교; 2009

보건복지부, “국민건강 영양조사,” 보건사회연구원, 2006

신혜영. 뇌졸중 환자에서 생활습관 변화. 석사학위 논문. 인제대학교; 2014

손애리, Legaspi SV, 홍인옥, 김태경, 류은정, 오경재. 서울시 지역주민의
알코올 장애와 스트레스, 정신건강 및 자살. 보건교육·건강증진학회지
2009;26(4):71-81

손애리, 서혜경. 건강예방행동과 음주행동과의 연관성. 한국알코올과학회지
2009;10(1):137-44

안재두, 김경태, 김범영. 뇌졸중의 최근 역학적 동향. 대한재활의학회지
2003;27(2):178-85

이병철, 유경호. 국내 뇌졸중의 역학. 대한의사협회지 2002;45(12):1415-21

이학중, 송윤미. 고혈압 환자들의 생활습관 개선에 대한 순응도. 대한가정의학회
지 1999;20(12):1709-20

유영대, 원종임. 뇌졸중에 영향을 미치는 생활습관 요인 - 흡연, 음주, 비만,
식습관을 중심으로. 한국전문물리치료학회지 1999;6(3):82-93

정미향. 음주의존도와 자살생각 및 자살시도의 관련성. 석사학위 논문. 연세대학교; 2012

정부, 윤웅용, 박기형, 이규용, 이영주, 김희태, 김승현, 김주한, 김명호. 재발성 뇌경색의 위험인자에 대한 분석: 1개 대학병원 신경과 외래 환자들을 대상으로. 대한신경과학회지 2004;22(6):599-603

조예경. 뇌졸중 환자의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인. 석사학위논문. 고려대학교; 2013

질병관리본부. 심뇌혈관질환감시체계구축사업. Retrieved August 25, 2006. 2010

통계청. 사망원인통계. 국가통계포털(KOSIS), <http://Kosis.nso.go.kr/>,2013

통계청. 2005년 사망원인통계연보(인구동태신고에 의한 집계),2006

편성범. 뇌졸중 후 편마비 환자의 삶의 질. 대한재활의학회지 1999;23(2): 233-9

홍정희. 우리나라 성인의 흡연 및 음주에 따른 삶의 질. 석사학위논문. 연세대학교; 2008

Calvert MJ. Freemantle N. Use of health-related quality of life in prescribing

research. Part 1: Why evaluate health-related of life. *J Clin Pharm Ther* 2003;28:513-21

Daniel S, Bereczki D. Alcohol as a risk factor for hemorrhagic stroke. *Clin Neurosci/Ideggy Szle* 2004;57(7 - 8):247-56

Ezzati M, Hoorn SV, Rodgers A, Lopez AD, Mathers CD, Murray CJ. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. *Lancet* 2003;26:362(9380):271-80

Fink R, Hutton R. Changes in the blood platelets of alcoholics during alcohol withdrawal. *J Clin Pathol* 1983;36:337-40

Gill JS, Shipley MJ, Tsementzis SA, Hornby RS, Gill SK, Beevers DG. Alcohol consumption-A risk factor for hemorrhagic and and non-hemorrhagic stroke. *Am J Med* 1991;90(4):489-97

Gill JS, Zezulka AV, Shipley MJ, Gill SK, Beevers DG. Stroke and alcohol consumption. *N Engl J Med* 1986;315(17):1041-6

Hillbom M, Kaste M, Rasi V. Can ethanol intoxication affect hemocoagulation to increase the risk of brain infarction in young adults. *Neurology* 1983;33(3):381-4

Ballard J, Kreiter KT, Claassen J, Kowalski RG, Connolly ES, Mayer SA.

Risk Factors for Continued Cigarette Use After Subarachnoid Hemorrhage. *Stroke* 2003;34(8):1859-63

Gill JS, Shipley MJ, Hornby RH, Gill SK, Beevers DG. A Community Case-Control Study of Alcohol Consumption in Stroke. *Int J Epidemiol* 1988;17(3):542-7

Klatsky AL, Armstrong MA, Friedman GD, Sidney S. Alcohol drinking and risk of hemorrhagic stroke. *Neuroepidemiology* 2002;21(3):115-22

Laatikainen T, Manninen L, Poikolainen K, Vartiainen E. Increased mortality related to heavy alcohol intake pattern. *J Epidemiol Community Health* 2003;57(5):379-84

Mackay J, Mensah G. *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. Geneva, Switzerland, World Health Organization. *Indian J Med Sci* 2004 ;58(9):405-6

Mazzaglia G, Britton AR, Altmann DR, Chenet L. Exploring the relationship between alcohol consumption and non-fatal or fatal stroke: a systematic review. *Addiction* 2001;96(12):1743-56

Lai SM, Alter M, Friday G, Sobel E. A multifactorial analysis of risk factors for recurrence of ischemic stroke. *Stroke* 1994;25(5):958-62

- Olsen TS. Arm and leg paresis as outcome predictors in stroke rehabilitation. Stroke 1990;21(2):247-51
- Palomaki H, Kaste M. Regular light to moderate intake of alcohol and the risk of ischemic stroke. is there a beneficial effect? Stroke 1993;24(12):1828-32
- Reynolds K, Lewis B, Nolen JD, Kinney GL, Sathya B, He J. Alcohol consumption and risk of stroke: a meta-analysis. JAMA 2003;289(5):579-88
- Sacco RL, Shi T, Zamanillo MC, Kargman DE. Predictors of mortality and recurrence after hospitalized cerebral infarction in an urban community: the Northern Manhattan Stroke Study. Neurology 1994;44(4):626-34
- Sundell L, Salomaa V, Vartiainen E, Poikolainen K, Laatikainen T. Increased stroke risk is related to a binge-drinking habit. Stroke 2008;39:3179-84
- Petty GW, Brown RD Jr, Whisnant JP, Sicks JD, O'Fallon WM, Wiebers DO. Survival and recurrence after first cerebral infarction: a population-based study in Rochester, Minnesota, 1975 through 1989. Neurology 1998;50(1):208-16

World Health Organization(2005).WHO STEPS Stroke Manual. Retrieved
October 25, 2010





연세대학교 보건대학원 생명윤리심의위원회
 Institutional Review Board, Yonsei University Graduate School of Public Health
 서울특별시 서대문구 연세로 50 (우) 120-752
 Tel. 02-2228-1520 Fax. 02-313-3292 Email. ygph_irb@yuhs.ac
 Homepage. http://gsph.yonsei.ac.kr/postgraduate/irb/intro/

심의 결과 통보서

수신	성명	이다현	소속(전공)	연세대학교 의학건강증진학과
과제번호	2-1040939-AB-N-01-2015-107			
연구과제명	국문	뇌졸중 후 음주지속 위험요인 분석		
	영문			
연구목적	<input checked="" type="checkbox"/> 학술용 <input type="checkbox"/> 기타			
연구종류	<input checked="" type="checkbox"/> 인간대상연구 <input type="checkbox"/> 인체유래물 연구 <input type="checkbox"/> 기타			
연구기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일기관 <input type="checkbox"/> 다기관(참여기관 수)			
심의종류	<input type="checkbox"/> 정규 심의 <input type="checkbox"/> 신속 심의 <input checked="" type="checkbox"/> 심의 면제			
심의일자	2015년 2월 24일 (화)			
심의대상	<input checked="" type="checkbox"/> 연구계획서(신규)		<input checked="" type="checkbox"/> 책임연구자	
	<input type="checkbox"/> 연구계획서(보완)		<input type="checkbox"/> 연구대상자 동의서(설명문 포함)	
	<input type="checkbox"/> 계획서 변경		<input type="checkbox"/> 증례기록서	
	<input type="checkbox"/> 중간보고서		<input type="checkbox"/> 연구대상자 모집 광고	
	<input type="checkbox"/> 중지 또는 종료보고서		<input type="checkbox"/> 연구대상자 작성 일지(Daily)	
	<input type="checkbox"/> 결과보고서		<input type="checkbox"/> 기타 연구대상자에게 제공되는 문서	
	<input checked="" type="checkbox"/> 기타: 연구대상자 동의서 면제 사유서, 심의면제 신청서			
연구위험수준	<input checked="" type="checkbox"/> Level I(최소위험) <input type="checkbox"/> Level II(최소위험에서 약간 증가) <input type="checkbox"/> Level III(심각한 후유증 초래 가능) <input type="checkbox"/> Level IV(사망 또는 기형 초래 가능)			
심의결과	<input checked="" type="checkbox"/> 승인 <input type="checkbox"/> 수정 후 승인 <input type="checkbox"/> 수정 후 신속심의 <input type="checkbox"/> 보완 <input type="checkbox"/> 반려 <input type="checkbox"/> 보류			
과제승인일	2015년 2월 24일 (화)	만료일	2015년 6월 30일까지	
심의의견	-			

연세대학교 보건대학원 생명윤리심의위원회 위원장



※ 모든 연구자들은 아래의 사항을 준수하여야 합니다.

1. 심의결과에 이의가 있을 경우, 심사결과 통지일로부터 1주 이내에 서면으로 이의신청을 할 수 있습니다. 단, 동일 사안에 대하여 2회 이상의 재심은 하지 않습니다.
2. 연구 중 연구대상자의 위해사례 발생시 연구책임자는 본 위원회에 즉시 보고해야 합니다.
3. 승인된 계획서에 따라 연구를 수행하여야 합니다.
4. 연구기간이 IRB 연구승인 유효기간을 초과할 경우, 만료일 이전에 '지속심사' 승인을 받아야 연구지속 진행이 가능합니다.
5. 연구종료 시 종료보고를 하여 주시기 바랍니다.
6. 연구와 관련된 기록은 연구가 종료된 시점을 기준으로 최소 5년간 보관하여야 합니다.



Abstract

Continued Drinking-Related Factors After Stroke

Lee, Da Hyun

Health Promotion & Education
Graduate School of Public Health
Yonsei University

(Directed by Professor Heejin Kimm, M.D., Ph.D.)

If diagnosed as a stroke, correction of life habit is important and understand of and corresponding to risk factors are also important for lowering recurrence rate. Although drinking is known as direct and indirect factor affecting occurrence of various chronic diseases, studies on drinking and continuing factors after diagnosis of chronic disease still remain insufficient.

This study was conducted targeting 203 persons who are over 30 years of age and were diagnosed of stroke out of 25,534 persons who participated in 1st(2010), 2nd(2011) and 3rd(2012) terms of 5th Korea National Health & Nutrition Examination Survey. To compare health behavior factors, past history, mental health factors, clinical factors and sociodemographic factors of groups according to continuance of drinking and result of screening examination on the alcohol use disorder, this study conducted chi-squared test and t-test. To verify the factors related to drinking and continuance, this

study implemented multiple logistic regression analysis by changing independent variables into variable numbers.

Numbers of male and female subjects who continue drinking even after being diagnosed as a stroke were 92 males(68.70%) and 39 females(56.50%), and age of drinkers was lower than non-drinkers. As for males, the number of people belonging to the harmful drinking and alcohol use disorder group was 25(27.20%) as a result of classification by screening examination of alcohol use disorder. Among the factors related to continuance of drinking were smoking, age at the time of diagnosis of stroke and classification of occupations. Hazard ratio of risk factors for continuance of drinking was higher 3.43 times among smokers comparing to non-smokers(OR=3.43, 95% CI: 1.10-10.66). Subjects aged 30-59 at the time of diagnosis of stroke were 3.12 times (OR=3.12, 95% CI: 1.13-8.60) higher in hazard ratio in risk factors for continuance of drinking as compared to the subjects aged over 70. When classified by occupations, risk of continuing drinking after being diagnosed as a stroke was higher among agriculture, fishery group than the group of professionals, but was not significant(OR=13.00, 95% CI: 0.89-189.79).

A forementioned results show that there exist a variety of factors occurring due to unchanged life habit even after diagnosis of chronic disease. This study aims to make a contribution to preparation of preliminary data for prevention of recurrence of strokes by understanding factors related to continuance of drinking.

Keyword : Stroke, Alcohol, Alcohol Use Disorders Identification Test,
Alcohol consumption, Continuance of drinking