

관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토,
식욕부진 및 수면의 질 양상에 관한 연구

연세대학교 간호대학원

중환자(성인) 간호전공

김 연 주

관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토,
식욕부진 및 수면의 질 양상에 관한 연구

지도 오 의 금 교수

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2005년 7월 일

연세대학교 간호대학원

중환자(성인) 간호전공

김 연 주

김연주의 석사 학위 논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 간호대학원

2005년 7월 일

감사의 글

먼저 이 논문의 처음 시작부터 마지막 순간까지 함께 하신 주님께 모든 영광과 감사를 드립니다. 논문을 쓰고 완성되는 과정을 통하여 부족한 제 자신을 돌아보고 보람도 느꼈던 소중한 시간이었습니다.

논문 전 과정을 이끌어 주시고, 어려운 과정 가운데 자신없어 할 때도 끊임없이 격려를 아끼지 않으시며 하나하나 꼼꼼히 지도해 주셨던 오의금 교수님, 논문이 완성되기까지 아낌없는 조언을 주셨던 추상희 교수님, 자료 수집과 논문이 잘 이루어지도록 도와 주신 유경종 교수님께 깊이 고개 숙여 감사드립니다.

또한 2년 반 동안의 짧지 않은 시간동안 대학원을 잘 다닐 수 있도록 물심양면 아낌없이 도와준 유시문 선생님, 강경소 선생님 및 72병동 모든 동료들, 흉부외과 선생님들께도 깊은 감사의 마음을 전합니다.

대학원 생활 가운데 힘들고 지칠 때 서로에게 버팀목이 되어주던 대학원 동기 - 홍임이, 주연이, 종숙언니, 선경언니, 장지영, 박경희, 곽혜경 선생님 - 에게도 너무나 고마운 마음을 전합니다. 이들과 함께 했던 대학원 생활은 일생에서 잊지 못할 시간으로 기억될 겁니다. 또 대학원 생활을 하면서 늘 물어보고 도움을 요청할 때마다 격려해주시고 도움 주셨던 김은정 선생님과 오현주 선생님께도 감사드립니다.

아낌없이 도와주고 힘들 때마다 격려와 응원으로 함께하며 늘 옆에서 든든히 지원해주던 친구 설이와 진희가 있어 언제나 힘이 되었습니다. 논문을 쓰는 과정동안 함께 기도해준 지은이, 혜수, 정선이를 비롯한 소망교회 93친구들, 멀리 타국에서 관심을 가지고 응원해 주며 기도해주던 친구 신아, 윤경이, 민영이에게도 고마운 마음을 전합니다.

그리고 저를 이 자리에 있게 해 주시고 늘 응원을 아끼지 않으신 부모님, 사랑하는 동생 승태와 올케 민수에게도 한없는 고마움과 애정을 전하며 그 외에도 이 작은 결실을 맺기까지 응원해주신 많은 분들께 이 논문을 바칩니다.

2005년 7월

연구자 김연주

차 례

표차례	iii
국문요약	iv
I. 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구 목적	3
3. 용어의 정의	3
II. 문헌 고찰	5
III. 연구 방법	11
1. 연구 설계	11
2. 연구 대상	11
3. 연구 도구	12
4. 자료수집 방법 및 절차	13
5. 자료분석 방법	14
IV. 연구 결과	15
1. 연구 대상자의 일반적 특성	15
2. 대상자의 질병 및 처치 특성	17
3. 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 변화	19

4. 대상자의 일반적 및 질병 특성에 따른 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 차이	21
5. 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 차이	28
6. 기타 분석	38
V. 논 의	39
1. 관상동맥우회술 후 시기별 오심과 구토 양상	39
2. 관상동맥우회술 후 시기별 식욕부진의 양상	40
3. 관상동맥우회술 후 시기별 수면의 질 양상	42
4. 연구의 제한점	43
VI. 결론 및 제언	44
1. 결론	44
2. 제언	47
참고 문헌	48
부 록	56
영문 초록	64

표 차 례

<표 1> 대상자의 일반적 특성	15
<표 2> 대상자의 질병 및 처치 특성	17
<표 3> 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 수면의 질 양상, 식욕부진의 접수의 차이 검정	20
<표 4> 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 관상동맥우회술 후 오심,구토의 차이	22
<표 5> 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 관상동맥우회술 후 식욕부진의 차이	24
<표 6> 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 관상동맥우회술 후 수면의 질 양상의 차이	26
<표 7> 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토의 차이	29
<표 8> 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 식욕부진의 차이	32
<표 9> 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 수면의 질 양상의 차이	35

국문요약

관상동맥우회술 후 시기별 오심, 구토, 식욕부진 및 수면의 질 양상에 관한 연구

최근 운동부족, 부적절한 식습관, 흡연, 스트레스의 증가로 인한 성인병의 발생률이 높아지고 있고 이로 인해 심근경색증과 협심증을 포함하는 허혈성 심질환 또한 증가하고 있다. 이를 외과적으로 관리하기 위한 방법으로 관상동맥우회술이 많이 시행되고 있다. 수술 후 환자들은 식욕부진, 수면장애, 통증, 음식섭취의 어려움, 구역질 등의 증상을 호소한다. 이에 본 연구는 관상동맥우회술을 받은 환자의 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상을 파악하며 효율적 증상 관리 방안을 구축하는데 기초 자료로써 활용하고자 시도되었다.

본 연구는 2005년 3월 13일부터 5월 31일까지 서울에 소재한 일 3차 종합병원에서 관상동맥우회술을 받은 환자 20명을 대상으로 오심, 구토는 Index of Nausea & Vomiting: form 2, 식욕부진은 시각적 상사 척도인 Anorexia VAS, 수면의 질 양상은 Verran & Snyder-Halpern Sleep Scale을 사용하여 측정하였으며 수집된 자료는 부호화하여 SPSS 프로그램을 이용하여 통계 처리하였고 서술 통계, t-test, repeated measure ANOVA, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis test를 실시하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 특성으로 대상자는 모두 기혼이었으며 성별 분포는 남성 15명, 여성 5명이었다. 연령의 분포는 45세에서 75세까지였으며 평균 연령은 60.4세였다. 심장질환에 대한 과거력 있는 대상자는 6명, 다른 질환을 가지고 있는 사람은 13명이었으며 3-VD 진단 받은 후 수술 받은 대상자가 18명이었다.
2. 관상동맥우회술을 받은 환자의 수술 후 시기별 평균 오심, 구토 점수는 최대점수 32점 중 10.77로써 경미한 증상을 보였고, 오심, 구토의 변화양상은 2일(9.90), 4일(10.85),

7일(11.55)로 경미한 증상이 지속적으로 증가하는 양상을 보였으나 통계적으로는 유의한 차이는 없었다.

3. 관상동맥우회술을 받은 환자의 수술 후 시기별 평균 식욕부진의 점수는 최대점수 100점 중 43.33으로써 중간에 못 미치는 정도였고, 식욕부진의 변화양상은 관상동맥우회술 후 2일(29.00), 4일(47.50), 7일(53.50)로 수술 후 경과 기간이 지남에 따라 지속적으로 증가하였다. 즉, 측정 시기별로 보면 식욕부진 점수는 관상동맥우회술 후 2일째에 비해 4일째부터 급격히 개선되기는 하였으나 ($p<.01$) 식욕부진의 개선 정도는 수술 후 7일 정도가 경과 되어도 중정도에 머무르는 것으로 나타났다.
4. 관상동맥우회술을 받은 환자의 수술 후 시기별 평균 수면의 질 양상의 점수는 최대점수 80점 중 33.38으로써 중간에 못 미치는 정도였고, 수면의 질 양상 변화는 관상동맥우회술 후 2일 18.50, 4일 38.00, 7일 43.65로 수술 후 경과가 지날수록 수면의 질은 증가하는 경향을 보였다. 그러나 비록 수술 후 4일째부터 수면의 질이 향상되는 경향이 있었으나 ($P<.01$) 수면의 질 개선 정도는 점수의 범위를 고려할 때 중정도 이하로 나타남으로써 적극적인 중재가 필요로 되었다.
5. 일반적 특성, 질병 특성, 환자 처치 및 치료적 특성에 따른 증상경험의 차이 분석에서는 항생제 투여횟수에 따라 오심, 구토 경험에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 타질환 보유 유무 및 혈압, 체중, 활동여부에 따라 식욕부진 경험에 유의한 차이가 나타났으며 수면의 질 양상은 과거의 수술경험여부에 따라 차이가 나타났다.

결론적으로, 관상동맥우회술 후 대상자들의 오심, 구토는 통계적 유의성에는 차이가 없었으나 수술 후 시간 경과에 따라 임상적으로 점차 증가하는 경향이 나타났고, 식욕부진 및 수면의 질은 통계적, 임상적 측면 모두 점차 향상되는 것으로 나타났으나, 점수의 범위를 볼 때 중 이하로써 호전 정도는 크게 개선되지 않은 것으로 나타났다. 따라서 시간 경과에 따라 증상 경험이 자연스럽게 감소될 수 있는 개연성이 있더라도, 최대의 효율적 관리를 위해서는 시기별로 의료진들의 적극적인 개입과 중재가 요구됨을 시사한다고 볼 수 있으며, 아울러 환자에 대한 관심과 간호사의 역할이 중요하다고 생각된다.

핵심 되는 말 : 관상동맥우회술 후 시기, 오심과 구토, 식욕부진, 수면의 질

I. 서 론

1. 연구의 필요성

심근경색증과 협심증을 포함하는 허혈성심질환은 북미와 서유럽에서 서민의 사망 원인 중 1위를 차지하고 있다. 우리나라의 경우에도 국민의 생활수준 향상과 함께 식생활의 변화, 운동의 부족 등으로 인해 이환율과 사망률이 증가하고 있으며, 2003년 사망 원인 중 순환기계 질환으로 인한 사망이 암에 의한 사망에 이어 2위를 차지하였고, 순환기계 질환 중 허혈성 심장질환이 뇌혈관 질환에 이어 두번째로 높은 비중을 차지하고 있다(2004. 통계청).

허혈성 심장질환의 외과적 관리방법으로는 관상동맥우회술이 많이 시행되고 있다(김형욱. 1991, 유영선. 1992). 그리고 최근에 관상동맥우회술 적응 범위도 확대되고 있으며 수술의 발달로 급성 경색증, 70세 이상의 고령자 및 심인성 속까지 그 영역을 넓히고 있다(Edward et al. 1991).

관상동맥우회술은 심근 보호법이나 심장 마취방법, 수술 시기 및 수술 후 치료방법 등의 발달로 인하여 지속적인 향상을 하고 있으며 수술 사망이나 합병증을 줄이려는 노력이 꾸준히 수행되긴 하지만(김학제 등.1994) 그럼에도 불구하고 관상동맥우회술 후 환자들은 식욕부진, 수면장애, 통증, 음식섭취의 어려움, 구역질, 수면장애 등의 증상을 호소한다(Miller KH. 2004; 신수진.1999).

관상동맥우회술과 관련된 의학분야에서의 선행 연구는 임상소견이나 위험요인에 관한 연구(박종구. 1993), 수술과 수술 결과에 대한 분석(김학제 등, 1992; 박재형 등, 1997), 관상동맥 우회술 후 위험인자 분석(박창률 등, 1998; 정태은 1996) 및 판막질환을 대상으로 한 개심술 등에 대해 주로 이루어졌고 간호학 관련 선행 연구는 관상동맥 질환자의 지식과 교육요구도에 관한 논문(문미혜.1989; 이옥희.1992; 고경희,이성은.1998; 배진희,전성숙. 1999; 김희승,박민정. 2000; 최길자.2003 김남희.2004) 개심술의 교육 요구도에 관한 논문(김금순,조경숙. 1984 이미련.1989), 불안, 사회적지지, 건강신념 등의

심리적 특성에 관한 논문(김춘심.1999; 최기주.2000; 오세은.2001; 김혜진.2003; 박정애.2003; 강영옥.2004) 등이 보고되었으나 관상동맥우회술 후 환자가 경험하는 증상에 관한 연구는 신수진(1999)의 연구 밖에 없는 실정이다. 신수진(1999)은 퇴원 전과 퇴원 후에 초점을 맞추어 연구하였으나 수술 후 퇴원 전까지의 급성기 시기에 필요한 연구는 전무한 실정이며 수술 후 주요 시기별 증상 양상에 대한 연구 보고는 찾아보기 어렵다.

따라서 본 연구는 관상동맥우회술 환자를 대상으로 수술 후 겪게되는 오심,구토, 식욕부진, 수면장애에 대한 시기별 양상을 파악함으로써 효율적이며 구체적인 증상 관리 중재전략을 모색하는데 도움이 되고자 시도하게 되었다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 관상동맥우회술 후 시기별 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질에 대한 양상을 파악함으로써 관상동맥우회술 후 환자관리를 위한 중요한 기초 자료를 제공하고자 함이며 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 관상동맥우회술 후 환자의 시기별 오심과 구토 정도를 파악한다.
- 2) 관상동맥우회술 후 환자의 시기별 식욕부진 정도를 파악한다.
- 3) 관상동맥우회술 후 환자의 시기별 수면의 질 정도를 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 관상동맥우회술 후 시기

- 이론적 정의 : 관상동맥우회술이란 관상동맥 협착 또는 폐색에 기인하는 협심증이나 심근경색의 치료를 위해 자신의 혈관을 이용해 관상동맥의 혈관을 이식해 주는 수술이며(Donna, Linda & Mary 1995), 관상동맥우회술 후 시기란 관상동맥우회술을 받은 후 중환자실을 거쳐 일반 병실로 돌아오는 때를 말한다.

조작적 정의 : 본 연구에서는 혈관 종류에 상관없이 모든 관상동맥우회술 후 2일, 4일, 7일째의 시점을 의미한다.

2) 오심과 구토

이론적 정의 : 오심은 주관적인 경험에 의한 자율적인 반응으로 구토를 할 것 같은 느낌을 갖는 것을 말하며, 구토는 위의 분문이 열리면서 위 내용물이 입을 통하여 배출되는 현상이다(Hogan, 1990).

조작적 정의 : 본 연구에서는 Rhodes가 개발한 도구(Index of Nausea & Vomiting - 2 : INV-2)를 이용하여 오심의 지속시간, 빈도, 헛구역질의 빈도, 구토의 빈도와 양, 그로 인한 불편감을 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 오심, 구토가 심한 것을 의미한다.

3) 식욕부진

이론적 정의 : 먹고 싶은 욕구의 감소로 자연적인 음식섭취의 감소가 일어난 상태이다(최은숙, 1995).

조작적 정의 : 본 연구에서는 10cm 의 시각적 상사척도(visual analogue scale, VAS)로 식욕부진 정도를 측정된 점수로서, 점수가 높을수록 식욕부진 정도가 낮아짐을 의미한다.

4) 수면의 질

이론적 정의 : 수면량, 잠들기까지 걸리는 시간, 야간 수면시작 점수, 각성 후 다시 잠들기까지 걸리는 시간, 야간수면 시 각성수, 각성 후 다시 잠들기까지 걸리는 시간, 아침 기상 시 피로감과 쉬지 못한 듯한 기분, 그리고 수면에 대한 일반적인 만족감 정도를 말한다(Picher 외, 1997).

조작적 정의 : 본 연구에서는 Verran & Snyder-Hapern Sleep scale(VHS)을 이용하여 관상동맥우회술 후 환자의 수면시간, 수면깊이에 대하여 측정된 점수로서 점수가 높을수록 수면의 질이 높음을 의미한다.

II. 문헌고찰

최근 국내에서도 평균수명이 연장되고 노인인구가 증가하면서 질병양상도 만성퇴행성으로의 변화가 초래되었으며, 특히 순환기계 질환의 이환률은 운동부족, 식습관의 서구화, 비만, 흡연, 고혈압, 당뇨 등의 만성질환의 증가와 사회 문화적 발달로 인한 일상생활에서의 스트레스의 증가로 인해 증가하고 있다(신수진.1999). 특히 허혈성 심장질환의 증가가 두드러지며 이에 크게 협심증, 심근경색증이 있고 성인 사망의 중요한 원인이 되고 있다(김희승, 박민정.2000).

협심증은 심근에서 필요로 하는 만큼의 혈액공급과 산소 공급이 따르지 못할 때 심근허혈이 발생하여 흉통이나 흉부의 불편감이 생기게 된다. 흉통의 경우 흔히 앞가슴의 중앙부위에 생기며 때로는 좌측 가슴의 한 가운데에서 2~3분간 느끼는 빠근함, 조이는 느낌, 무거운 것으로 눌리는 압박감, 터지는 느낌, 답답함, 화끈히 달아오르는 느낌이 보다 특징적이다(박영배. 1992).

이와 같은 관상동맥질환은 내과적, 외과적 방법으로 관리된다.

협심증의 내과적 관리로는 증상의 정도, 관상동맥 병변의 범위와 위치, 허혈부위의 크기 등에 따라 생활양식의 변경이나 위험인자 제거 등의 일반요법과 약물요법, 그리고 침습적 치료법인 경피적 관상동맥 성형술이나 stent 삽입 등이 있으며 심근 경색의 치료 또한 심근 손상을 예방하거나 최소화 또는 회복시키는 관상동맥 혈전 용해술, 관상동맥 성형술이 사용되고 있다(김영훈 외. 1992).

외과적 방법으로는 관상동맥우회술이 많이 시행되고 있다. 이는 허혈성 심장질환을 위한 중재방법의 하나로서 1967년 Favaloro가 관상동맥 질환의 치료방법으로 보고한 이래 허혈성 심장질환에 대한 치료방법으로 보편화되었으며 심근보호의 개념 및 방법의 발전, 완전 재혈관화 개념의 도입, 마취영역의 발전 등으로 괄목할 만한 성장을 이루게 되었다. 그리고 최근에 관상동맥 풍선확장술이 치료방법으로 사용되면서 관상동맥우회술의 적응범위도 확대되고 있다(정태은, 한승세.1998)

1983년 Campeau는 관상동맥우회술을 시행한 환자에 대하여 수술 후 10년에 관상

동맥 조영술을 시행하여 우회술에 사용된 복재정맥의 30~40%가 죽상변화가 진행되어 폐쇄되고 있음을 발견하였고, 반면 내유동맥(Internal Mammary Artery)이 사용되었던 환자에서는 90%이상이 개통되어있는 것을 관찰한 후 내유동맥에 대한 관심이 높아지고 최근 요골동맥(Radial artery)의 사용이 증가하고 있다.

관상동맥우회술의 목적은 관상동맥이 협착된 원위부의 허혈심근에 혈류의 재관류를 통해 증상의 완화 또는 해소시키고, 심근경색증으로 진행하는 것을 예방하여 좌심실의 기능을 보존시켜서 운동능력의 향상과 생명의 연장하는데 있다.

관상동맥우회술의 적응증은 과거 불안정형 협심증, 좌 주관상동맥의 협착, 내과적 치료에 반응하지 않는 협심증, 좌심실 기능이 떨어진 3지 장애(triple vessel disease) 등으로 제한하였으나 수술의 발달로 급성심근경색증, 70세 이상의 고령자 및 심인성 쇼크까지 그 영역을 넓히고 있다(Ebward et al., 1991).

관상동맥우회술의 수술성적은 심근보호법이나 심장마취방법, 수술시기 및 수술 후 치료방법 등의 발달로 인하여 지속적인 향상을 하고 있으며, 수술사망이나 합병증을 줄이려는 노력도 꾸준히 하고 있다. 미국에서는 1975년 약 57,000명이 수술을 받았으며 1987년에는 약 4배가 넘는 245,000명이 관상동맥우회술을 받은 것으로 보고하고 있다. 국내에서도 1977년 첫 성공 이후 꾸준히 발전을 거듭하여 1990년대 들어와서 수술의 보편화와 낮은 사망률의 안정된 수술성적을 보고하고 있으며, 우리나라의 관상동맥우회술 환자수는 1985년 25명에서 1990년 164명으로 증가하였고, 현재는 약 1000명 넘는 것으로 추산하고 있다(박재형, 1997; 김형묵, 1991). 이처럼 의학의 발달과 함께 수술을 받는 환자도 늘어나고 성공적인 결과를 나타내고 있다(Sezai and Tsutamoto, 1998). 이처럼 증가하고 있는 허혈성 심장질환에 대해 여러 치료법이 있으나 현재 외과적 중재인 관상동맥우회술을 받는 환자가 증가하고 있으며, 의학의 발달과 간호의 질 향상으로 수술 후 성공적인 관리가 가능해지고 있다. 따라서 관상동맥우회술 후 회복기에 관한 연구가 더욱 요구된다.

심장수술은 수술과정의 특수성과 수술 후 장기간 약물복용 및 일상생활로의 복귀에 오랜 시간이 걸리는 등의 이유로 환자들은 회복과정에서 독특한 경험을 하게 된다(김금순, 1993). 또한 관상동맥우회술 환자들은 퇴원 후 약물치료 뿐 아니라 활동에도 제한을 받기 때문에 특히 회복기에 관심을 기울여야 한다(Igantarcicus, Workman &

Mishler, 1995). Tack and Gillis(1990)는 75명의 심장 수술을 받은 환자 중 25%가 수술 후 8주 간에도 활동의 어려움을 경험한다고 하였으며 Susan 등(2003)은 관상동맥우회술 환자 가운데 초기 회복기에 활동이 증가할수록 수면부족이나 휴식장애, 식욕부진, 활동부진과 관련이 있다고 하였다.

수술 후 절개부위로 인한 합병증이나 통증 호소를 제외하고 나타날 수 있는 신체적 증상에 대해 살펴보면 거동시 불편감, 수면장애, 가정일에 대한 장애를 호소하며 (Artinian & Duggan, 1995), 활동시 피로를 호소하기도 한다(Shaffer & Corish, 1998). Miller KH(2004)의 연구에서는 관상동맥우회술 후 환자들은 식욕부진, 수면장애, 통증, 음식섭취의 어려움, 구역질, 수면장애 등의 증상을 호소한다고 보고하였으며, Karen 등(2003)은 수술 후 환자는 통증이나 수술 부위 감염 이외에 수면장애, 체중 감소, 식욕부진을 경험한다고 하였다. Lani 등(2002)은 관상동맥우회술 후 1주 후 오심, 구토, 불규칙한 심장박동을 느끼고, 식욕부진, 수면장애는 수술 후 첫 2주간 경험한다고 하였다. Moore(1996)의 연구에서는 관상동맥우회술 후 가슴절개선으로 인한 불편감, 호흡곤란, 식욕부진 및 오심, 기운없음, 수면장애, 유방의 불편감, 등과 목, 어깨 결림, 다리 절개선의 통증 등을 보고하였다. 또 신수진(1999)의 연구 또한 식욕부진, 수면장애, 통증, 음식섭취의 어려움, 구역질, 수면장애 등의 증상 등을 호소한다고 보고하였다.

이 중 전신마취 후 발생하는 오심, 구토는 환자에게 아주 불쾌한 경험이고(신영근 등, 2003) 수술 후 오심 구토는 심장 수술 후 나타나는 일반적 증상이다. Orkin(1992)은 환자의 수술 후 회복에 대한 만족감은 기본적으로 오심 및 구토의 증상이 있는지 없는지에 좌우된다고 하였고 환자들이 수술 후 가장 피하고 싶은 부작용으로 오심과 구토를 제시했다는 많은 연구 결과들(김태성 등, 2001; Laffel and Blumenthal, 1989; Watcha and White, 1992)로 미루어 보아 수술 후 오심, 구토의 호소여부는 매우 중요한 부분을 차지한다 하겠다. 신영근 등(2003)의 연구에 의하면 수술직후 복강경을 이용함 부인과적 수술, 일반외과 수술, 정형외과 수술에서 마취제로 인한 오심, 구토 호소 정도는 높았고, 이중 특히 부인과적 수술이 높았다. 그러나 수술 후 2일 째에는 오심, 구토의 호소는 거의 없는 것으로 나타났다. 반면 앞서 언급한 Miller KH 등(2004)이나, Lani 등(2002), Moore(1996), 신수진(1999)의 연구에서는 오심이나 구토는 회복기에서도 환자가 계속 호소하는 증상이라 보고하였다. 특히 신수진(1999)은 구토 증상은 퇴원 후 1주와 1달간

의 관계에서 줄지 않고 증가하는 경향을 보인다고 하였다.

오심, 구토에 관련된 연구는 주로 암 환자와 관련된 연구가 많았으며 이중 김영진(2004), 정은숙(2004), 김영재(2000), 안영희(1996) 등등이 INVR을 도구로 사용하여 오심, 구토를 측정하였다. 그러나 관상동맥우회술을 받은 환자의 증상 중 오심, 구토를 INVR을 이용하여 측정한 논문은 없었다.

식욕(appetite)은 음식을 먹고 싶어하는 욕구이며(국어사전.2005) 식욕감퇴 혹은 식욕부진 같은 단어와 혼용해서 사용한다. 식욕은 정서, 컨디션과 무언가를 하고자하는 심리적인 자극에 영향을 강하게 받는다.

식욕부진은 먹고 싶은 욕구의 감소(국어사전.2005)로 신체 기관에 질병이 있는 환자나 심리적인 문제가 있는 환자들에서 일반적인 임상증상으로 중요한 비특이성 증상이다. 포만감은 음식을 어느 정도 충분히 섭취한 후에는 먹고자 하는 욕구가 사라지는 상태이다. 식욕부진은 정상적으로 배고픔을 발생하는 신체적인 모든 자극에도 불구하고 포만감과 달리 먹고 싶은 욕구가 없는 상태이다. 식욕부진은 먹고 싶은 욕구도 없고 음식에 대해서도 흥미가 없지만 배고픈 욕구는 느낀다. 식욕부진은 오심과 관련된 상황과 연관되며 오심에 식욕부진이 동반될 경우 먹고자 하는 동기는 완전히 사라진다(Carrier, Lindsey & West. 1986).

식욕부진에 대한 연구 논문은 정은숙 등(2003), 유성희 등(2003), 양영희 등(2000), 안영희(1996), 최은숙(1995), 등등이 암환자와 식욕부진에 관한 것들이었고 Miller KH(2004), Lani 등(2002), Moore(1996), 신수진(1999) 등등이 관상동맥우회술을 받은 환자가 수술 후 식욕부진을 호소한다고 보고하였다. 특히 신수진(1999)의 연구에서는 식욕부진은 시간이 지날수록 식욕부진은 감소되기는 하나 증상은 계속 남아있다고 하였다. 그리고 특히 여성에서 식욕부진의 호소 정도가 더 심했다. 앞에서 언급한 논문 중 유성희 등(2003), 안영희(1996), 최은숙(1995) 등은 VAS scale로 식욕부진을 측정하였다.

또한 관상동맥우회술 환자들은 수면장애를 심하게 호소한다. 수술은 마취의 위험 및 마취 후의 의식상실, 신체손상, 통증과 회복의 염려 등이 동반되는 사건으로 위기의식을 고조시키는 스트레스원이다. 수술과 관련된 불안과 염려는 신체의 생리적 장애를 초래하고 신체적, 정신적 질환을 발생시키고 더 나아가 수술 후 회복에도 부정적 영향을 미치게 된다(Skipper & Leonard. 1988). Murphy 등(1977)은 93명의 외과 환자를 대

상으로 한 연구에서 환자의 평소 수면과 비교했을 때 수술 전과 후에 평균 수면 시간이 감소함을 보고하였다.

인간의 수면은 크게 NREM(non-rapid eye movement) 수면과 REM 수면으로 나누어지며 다시 NREM 수면은 1단계에서 4단계로 나누어진다. NREM 수면은 전체 수면 시간의 75-80%에 이르고 최소한의 정신적 활동을 특징으로 하며 REM 수면은 전체 수면 시간의 20-25%에 이르고 활발한 정신적 활동을 특징으로 한다. 수면이 심혈관계에 미치는 영향은 심근의 산소요구량을 결정하는 두 가지 주요요소인 혈압과 심박동수에서 변화를 나타내는데 NREM 수면 1,2단계에서는 수축기 혈압을 평균 5-10% 감소시키고, 3,4단계에서는 수축기 혈압을 10-15% 감소시킬 뿐 아니라 심박동수도 5-10% 정도 감소한다. 수면동안의 이러한 수축기 혈압과 심박동수의 감소는 심장의 부담을 감소시켜 심장수명의 연장에 영향을 준다(김경희.2001). Ulla, Jerker and Claes(1999)는 수술 후 첫 24시간 동안에는 낮잠이 늘어나고 야간에 잠이 줄어들어 수면양상의 변화가 오는데, 관상동맥우회술 환자에게서는 그렇지 않았으나 1시간 내지 4시간 정도로 짧게 자면서 REM(Rapid Eye Movement)단계가 없었다고 보고하였다. 즉 대부분의 환자들은 깊은 잠을 이루지 못하였다.

수면의 질은 잠들기까지의 시간, 밤에 깬 후 다시 잠들기까지의 시간, 수면의 깊이, 수면에 대한 만족 등 수면 전반에 대한 주관적 평가와 관련이 있으며 일반적으로 건강 문제와 연관지어 수면을 평가할 때에는 수면의 양적인 면보다는 질적인 면이 많이 평가되고 있다(김미영 등.1997; Verran & Snyder-Halpern. 1987). 관상동맥질환자에 관련된 연구에 의하면 Knapp 등(1992)은 개심술 환자에서 수면장애에 대한 가설은 정신적인 스트레스와 관련이 있다고 하였다. 또 Redeker 등(1996)은 관상동맥우회술을 받은 여성 환자 중 적어도 6개월 간은 수면장애를 경험한다고 하였으며 수술 후 회복기 초기일수록 수면장애의 정도가 심하다고 하였다. Edell Gustafsson 등(1999) 또한 관상동맥우회술 받은 후 초기 6개월간은 수면의 질이 떨어진다고 보고하였고 Lani 등(2002)도 관상동맥우회술 후 나타나는 보편적인 증상이라고 하였다. 다른 수술에서 보면 Murphy 등(1977)은 93명의 외과 환자를 대상으로 한 연구에서 환자의 평소 수면과 비교했을 때 수술 전과 후에 평균 수면시간이 감소함을 보고하였다.

약물 사용 또한 수면장애와 관련이 있다. Narcotics 등의 진통제는 REM 수면을 방

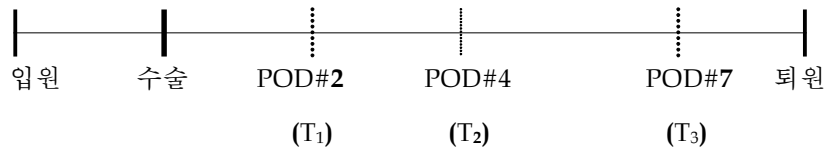
해한다. 또 관상동맥 질환자에 있어서 서맥과 심근수축력의 감소를 유발하여 심근의 산소요구량을 감소시키기 위하여 자주 사용되는 β -blocker는 수면에 이르는 시간을 연장시킬 뿐 아니라 잠이 든 후에도 곧 잠에서 깨게 하는 작용을 하며 REM 수면을 단축시킨다(이현수.1998; Schwab. 1994)

이상의 문헌고찰을 종합하여 불 때 신체적 증상은 회복기에 많은 영향을 끼치며 이에 대한 중재 방안이 함께 모색되어야 함을 확인하였다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구의 목적은 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상을 파악하기 위한 종단적 시계열 연구로서 이를 도식화 하면 다음과 같다.



2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울특별시에 소재한 Y 종합병원 흉부외과에서 처음으로 관상동맥우회술을 받은 남, 여 성인을 근접 모집단으로 하여 대상자의 선정 기준에 적합하고 본 연구 참여에 동의한 환자로 선정한다.

대상자의 선정 기준은 다음과 같다.

- ① 75세 이하인 환자
- ② 의식이 명료하며, 의사 소통이 가능한 자
- ③ 기도삽관 제거 후 식사를 섭취하고 있는 자
- ④ 이전에 관상동맥우회술을 받은 적이 없는 자
- ⑤ 현 수술시 관상동맥우회술만 받은 자

3. 연구도구

1) 오심,구토

본 연구에서는 Rhodes 외 2인(1984)이 개발한 INVR(Index of Nausea, Vomiting & Retching)를 Rhodes와 McDaniel(1999)이 수정 보완하고 김영재 외 4인(2000)이 여러 질환의 암환자를 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증 후 한국어로 번안한 INV-2(Index of Nausea & Vomiting : form 2)를 이용하였다. INV-2는 오심, 구토, 헛구역질에 관한 8개 항목으로 구성된 5점 척도의 도구이다. 오심의 기간, 오심의 발생빈도, 오심으로 인한 불편감, 구토의 빈도, 구토의 양, 구토로 인한 고통, 헛구역질의 빈도, 헛구역질로 인한 불편감 등의 8개 항목을 측정할 수 있다. 각 항목은 하나의 대표문장과 다섯 가지의 반응으로 구성된다. 대상자는 각 항목에서 나타날 수 있는 하나의 반응만을 선택한다. 각 항목별 점수는 0점에서 4점으로 점수가 높을수록 증상이 심한 것을 의미하며, 가능한 점수는 0점에서 32점까지이다(김영재, 김지영, 최인령, 김미원, Verna Rhodes, 2000).

INV-2의 개발당시의 신뢰도는 Cronbach's alpha = .98이었으며, 김영재 외 4인(2001)이 한국어로 번안한 INVR의 개발당시의 Cronbach's alpha = .84였다. 본 연구에서 Cronbach's alpha = .94였다.

2) 식욕부진

식욕부진정도 측정은 최은숙(1995)과 안영희(1996)의 연구에서 사용한 도구인 시각적 상사 척도(Anorexia VAS)를 사용하였는데, 이는 10cm 길이의 일직선 상에 10점 간격으로 0-100점까지 표시되어 있으며 0점은 식욕부진이 아주 심하고 100점은 식욕부진이 없어지는 상태이다.

3) 수면의 질

본 연구에서는 Verran & Snyder-Halpern(VSH) Sleep Scale(1987)을 김경희(2001)이 번역 사용한 도구로 총 8문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 내용은 밤 수면 중 자다 깨 정도, 뒤척인 정도, 총 수면시간, 수면의 깊이, 수면에 이르는 정도, 깨어날 때의 기분,

잠을 깬 방법, 수면에 대한 만족으로 이루어져 있다. 10cm 수직선을 이용한 시각적 척도로 되어 있으며, 각 문항 1cm 당 1점을 주어 상하방향으로 점수화하였고 총 수면점수는 8문항 점수의 합으로 총 수면점수가 높을수록 수면의 질이 높은 것을 의미한다. 측정점수의 범위는 각 항목당 최저 0점에서 최고 10점이며, 총 수면점수는 최저 0점에서 최고 80점이다. 또한 본 연구에서는 VSH에서 사정할 수 없는 수면을 취하지 못한 이유에 대한 내용을 파악하기 위해 1개의 개방형 문항을 첨가하였다.

Verran & Snyder-Halpern이 일반인을 대상으로 측정한 이 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha = .82였다. 본 연구에서 Cronbach's alpha = .97였다.

4) 기타

일반적 사항으로 성별, 나이, 교육정도, 월수입, 종교, 직업, 결혼상태, 거주형태, 심장질환에 대한 과거력과 수술 경험, 타 질환 보유 유무를 조사하였으며 환자에게 투여되고 있는 약물(심혈관약, 항생제, 진통제, 항응고제, 소화기계 약물 등), 기계부착정도, 체중, 활동여부에 대하여 차트를 검토하였다.

4. 자료수집방법 및 연구절차

자료수집기간은 2005년 3월 22일부터 2005년 5월 30일까지 진행하였으며 자료수집방법은 기관에 자료수집의뢰 공문을 보낸 후 허락을 얻고 주치의의 협조에 연구자가 직접 병동에서 선정기준에 맞는 대상자를 방문하여 승인을 얻었으며 수술 후 2일, 4일, 7일째 되는 날 연구자가 직접 질문지를 이용하여 일대일 면접을 통해 자료를 수집하였다.

5. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 설문지는 SPSS 컴퓨터 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 각각의 목적에 따라 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

① 대상자의 일반적 특성 및 기타 제 변수들은 범주형 자료인 경우 실수와 백분율을 산출하였다. 연속형 자료인 경우 평균과 표준편차를 구하였다.

② 대상자의 관상동맥우회술 후 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 평균과 표준편차를 산출하였다.

③ 대상자의 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 변화는 t-test, 반복측정 분산분석(Repeated measure ANOVA)을 이용하여 분석하였다.

④ 대상자의 일반적 특성 및 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 차이는 Mann-Whitney U test와 Kruskal Wallis test로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 20명으로 남성 15명(75%), 여성 5명(25%)이었다. 연령의 분포는 45세에서 75세까지였으며 평균 연령은 60.4세였다. 대상자 모두 기혼이었으며, 직업분포는 무직이 12명(60%)으로 가장 많았고 회사원을 포함하여 직업이 있는 경우는 20%, 농업에 종사하는 사람이 15%였다. 종교는 무교가 9명(45%)으로 가장 많았고 교육수준은 16명(80%)이 고졸이상이었다. 경제상태는 월수입 300만원 이하가 14명(45%)이었으며 거주형태는 부부만 둘이 사는 경우가 12명(60%), 자녀와 함께 사는 경우가 8명(40%)으로 나타났다. 심장질환에 대한 과거력을 묻는 질문에서는 6명(30%)이 심장질환으로 입원한 경험이 있다고 답했으며, 수술 경험에 대한 질문에서는 3명(15%)만이 수술경험이 있다고 답하였다. 타질환 보유에 대한 질문에는 13명(65%)이 다른 질환도 같이 가지고 있으며, 이중 당뇨를 가지고 있는 사람이 6명(30%), 고혈압을 가지고 있는 사람이 4명(20%), 두가지 이상의 질환을 가지고 있는 사람이 3명(15%)이었으며 이 밖에 대상자의 수술당일까지의 평균 재원일수는 4.72일 이었다<표 1>.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(N=20)			
특성	구분	실수	백분율(%)
성별	남	15	75
	여	5	25
연령	~ 55세	6	30
	55 ~ 64세	8	40
	65세 이상	6	30

교육	중졸	4	20
	고졸	8	40
	대학 이상	8	40
직업	유	8	40
	무	12	60
종교	불교	4	20
	기독교	6	30
	천주교	1	5
	무교	9	45
경제상태	100만원 이하	5	25
	101~300만원	9	45
	301~500만원	6	30
거주형태	부부만 사는 경우	12	60
	자녀와 함께 사는 경우	8	40
과거의 심장질환	있다	6	30
입원 유무	없다	14	70
수술 경험	있다	3	15
	없다	17	85
타질환 보유유무	있다	13	65
	당뇨	(6)	
	고혈압	(4)	
	두가지 질환 이상	(3)	
	없다	7	35

2. 대상자의 질병 및 처치 관련특성

대상자의 질병 및 처치 특성은 <표 2>와 같다.

대상자의 질병 특성을 보면 대상자의 진단명은 협심증이 12명(60%), 심근경색증이 3명(15%), Silent ischemic heart disease, Old Myocardial Infarction, CAOD 등 기타 질환이 5명(25%)였다. 질병 진단일을 보면 1개월 미만이 10명(50%)이었으며, 발병된지 1년 후에 수술하는 경우도 7명(35%)이었다. 수술은 전부 심폐기를 사용하지 않고 수술하였으며, 3-VD가 18명으로 대부분 3-VD일 때 수술하였다. 수술 소요시간은 평균 292분이었으며, 301~360분 사이가 10명(50%)였다. 사용한 마취를 위해 사용되는 약제는 3가지의 마취제 Isoflurane, Sufentanyl, Vecuronium 만을 사용한 경우가 8명(40%), 이 세 가지 이외에 Midazolam 등 추가로 약을 더 쓴 경우가 12명(60%)였다.

대상자의 처치 특성은 1회 시기 때 측정된 내용이며 그 내용을 살펴보면 심혈관계 약물에서는 베타 차단제의 투여 유무로 나누어 살펴보고 8명(40%)이었으며 항생제(Flumarin, Isepacin) 투여횟수는 7회 이상 투여되는 경우가 12명(60%)이었다. 진통제 투여횟수는 3회 이상 투여되는 경우가 18명(90%)이었고 항응고제 투여 유무는 12명(60%)이 투여되고 있었으며 소화기계약물은 경구약으로써 3가지 이하 투여한 사람이 14명(70%)이었다. 흉관 삽입유무로는 흉관을 가지고 있는 경우가 16명(80%)였고, IV pump는 13명(65%)의 대상자가 IV pump를 가지고 있었으며 O₂는 13명(65%)의 대상자가 O₂를 흡입하고 있었다.

<표 2> 대상자의 질병 및 처치특성

(n=20)			
특성	구분	실수	백분율(%)
임상적 진단명	협심증	12	60
	심근경색	3	15
	그 외	5	25

질병 진단일 및 기간	1개월 미만	10	50
	1-12개월 미만	3	15
	12개월 이상	7	35
수술명	2-VD	2	10
	3-VD	18	90
수술 소요시간	180-240분	4	20
	241-300분	6	30
	301-360분	10	50
마취를 위해 사용된 약제	3가지	8	40
	4가지 이상	12	60
약물			
베타차단제	유	8	40
	무	12	60
항생제(투여횟수)	3회 이하	1	5
	4 - 6회	7	35
	7회 이상	12	60
진통제(투여횟수)	1회 이하	1	5
	2회	1	5
	3회 이상	18	90
항응고제	유	12	60
	무	8	40
소화기계약물	3개 이하	14	70
	4 - 5개	4	20
	6개 이상	2	10
치치			
흉관삽입	유	16	80
	무	4	20
IV Pump	유	13	65
	무	7	35
O ₂ 흡입	유	13	65
	무	7	35

* VD : Vessel Disease

3. 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 변화

측정시기에 따른 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 차이를 repeated measure ANOVA로 분석한 결과는 다음과 같다<표 3>. 관상동맥우회술 후 시기에 따른 오심,구토, 변화 양상의 결과는 Rhode의 INVR 도구에서 최대점수 32를 기준으로 보았을 때, 1회 9.90(±3.98), 2회 10.85(±3.70), 3회 11.55(±4.75)로 각각 측정되었고 지속적으로 조금씩 증가하는 양상을 보였으나 통계적으로는 유의한 차이가 없었다. 식욕부진은 1회 29.00(±21.74), 2회 47.50(±24.25), 3회 53.50(±21.09)로 시간이 지날수록 증상은 점차 좋아지는 양상을 보이며 이는 통계적으로는 유의하게 향상하는 것으로($F(2, 57) = 6.498, p = .003$) 나타났다. 그러나, 식욕부진 정도는 시기가 갈수록 좋아지는 양상은 보이나 임상적으로 만족할만한 수준은 아니다. 수면의 질 양상은 1회 18.50(±13.24), 2회 38.00(±10.77), 43.65(±12.97)로 시간이 지날수록 증상은 점차 좋아지는 양상을 보이며 통계적으로는 유의한 점수차이($F(2, 57) = 22.73, p = .000$)를 보였으나 수면의 질 양상 또한 VSH Sleep Scale의 80점 만점으로 보았을 때 시기가 갈수록 좋아지는 양상은 보이나 임상적으로 만족할만한 수준은 아니다. 측정 시기별로 보면 식욕부진 점수는 관상동맥우회술 후 2일째 측정한 1회 식욕부진 점수와 수술 후 4일째 측정한 2회 식욕부진 점수는 유의한 차이를 보였으나 2회 식욕부진 점수와 수술 후 7일째에 측정한 3회 식욕부진 점수는 유의하지 않았다. 또한 관상동맥우회술 후 2일째 측정한 1회 수면의 질 양상 점수와 수술 후 4일째 측정한 2회 수면의 질 양상 점수는 유의한 차이를 보였으나 2회 수면의 질 양상 점수와 수술 후 7일째에 측정한 3회 수면의 질 양상 점수는 유의하지 않은 차이를 보였다.

<표 3> 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 수면의 질 양상, 식욕부진의 점수의 차이
검정

(N=20)

영역	M(SD)			F(2, 57)	P
	1회(POD#2)	2회(POD#4)	3회(POD#7)		
시기별 오심구토 점수 ¹	9.90(±3.98)	10.85(±3.70)	11.55(±4.75)	.789	.178
시기별 식욕부진의 점수 ²	29.00(±21.74) ^a	47.50(±24.25) ^b	53.50(±21.09) ^c	6.498	.003
시기별 수면의 질 양상 점수 ³	18.50(±13.24) ^a	38.00(±10.77) ^b	43.65(±12.97) ^c	22.73	.000

* 가능점수범위 1 : 0 ~ 32

2 : 0 ~ 100

3 : 0 ~ 80

* post-hoc : b, c > a

4. 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 차이

대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 오심,구토의 차이는 <표 4>과 같다. 성별, 연령, 교육수준, 종교, 직업유무, 심장질환에 대한 과거력, 과거의 수술경험여부, 타질환 보유 유무, 임상적 진단명, 질병 진단일 및 기간, 수술명, 수술 소요시간, 사용한 마취제에 따른 오심,구토의 차이는 없었다.

대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 식욕부진의 차이는 <표 5>과 같다. 성별, 연령, 교육수준, 종교, 직업유무, 심장질환에 대한 과거력, 과거의 수술경험여부, 임상적 진단명, 질병 진단일 및 기간, 수술명, 수술 소요시간, 사용한 마취제에 따른 식욕부진의 차이는 유의하지 않았으나 타질환 보유 유무에서 유의한 차이가 있었다(Z or $X^2 = -2.288$, $P = .022$).

대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 수면의 질 양상의 차이는 <표 6>과 같다. 성별, 연령, 교육수준, 종교, 직업유무, 심장질환에 대한 과거력, 타질환 보유 유무, 임상적 진단명, 질병 진단일 및 기간, 수술명, 수술 소요시간, 사용한 마취제에 따른 수면의 질 양상의 차이는 유의하지 않았으나 과거의 수술경험여부에서 유의한 차이가 있었다 (Z or $X^2 = -2.172$, $P = .030$).

<표 4> 대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 관상동맥우회술 후 오심,구토의 차이
(N=20)

특성	구분	실수	M(SD)	Z or X ²	p
성별	남	15	10.27(±4.543)	-.221	.825
	여	5	8.80(±1.095)		
연령	~ 55세	6	8.84(±2.041)	.966	.617
	55 ~ 64세	8	10.88(±5.963)		
	65세 이상	6	9.67(±1.862)		
교육	중졸	4	11.02(±4.066)	2.388	.303
	고졸	8	8.63(±1.768)		
	대학 이상	8	11.50(±5.880)		
직업	유	8	9.042(±1.057)	-.781	.435
	무	12	10.50(±4.945)		
종교	불교	4	9.25(±2.500)	.855	.836
	기독교	6	9.33(±1.966)		
	천주교	1	8.00(±.00)		
	무교	9	10.78(±5.585)		
경제상태	100만원 이하	5	8.40(±.894)	.252	.882
	101~300만원	9	9.44(±2.128)		
	301~500만원	6	11.83(±6.735)		
과거의 심장질환 입원 유무	있다	6	9.67(±1.862)	-.459	.646
	없다	14	10.00(±4.674)		
수술 경험	있다	3	9.67(±2.887)	-1.179	.239
	없다	17	9.94(±4.220)		
타질환 보유유무	있다	13	10.82(±5.076)	-1.423	.155
	없다	7	8.78(±1.716)		

임상적 진단명	협심증	12	10.90(±4.385)	-1.195	.845
	협심증 외	8	9.50(±2.121)		
질병 진단일 및 기간	1개월 미만	10	8.30(±.675)	.263	.877
	1-12개월 미만	3	15.33(±8.737)		
	12개월 이상	7	9.86(±2.268)		
수술명	2-VD	2	8.50(±.707)	-1.212	.226
	3-VD	18	10.06(±4.179)		
수술 소요시간	180-240분	4	8.25(±.500)	5.854	.054
	241-300분	6	9.33(±1.966)		
	301-360분	10	10.90(±5.363)		
사용한 마취제	2가지	8	10.38(±2.326)	-.586	.558
	3가지 이상	12	9.58(±4.870)		

<표 5> 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 관상동맥우회술 후 식욕부진의 차이
(N=20)

특성	구분	실수	M(SD)	Z or X ²	p
성별	남	15	30.00(±23.905)	-.526	.599
	여	5	26.00(±15.166)		
연령	~ 55세	6	25.00(±24.290)	2.881	.237
	55 ~ 64세	8	20.00(±14.142)		
	65세 이상	6	45.00(±21.679)		
교육	중졸	4	48.18(±23.255)	.438	.803
	고졸	8	30.00(±20.00)		
	대학 이상	8	30.00(±27.255)		
직업	유	8	19.267(±18.394)	-.194	.846
	무	12	30.00(±22.156)		
종교	불교	4	40.00(±25.820)	3.059	.383
	기독교	6	16.67(±10.328)		
	천주교	1	20.00(.00)		
	무교	9	33.33(±24.495)		
경제상태	100만원 이하	5	36.00(±24.083)	1.352	.509
	101~300만원	9	28.89(±18.33)		
	301~500만원	6	23.33(±26.583)		
과거의 심장질환 입원 유무	있다	6	25.00(±16.432)	-.704	.482
	없다	14	30.71(±24.008)		
수술 경험	있다	3	33.33(±35.119)	-.319	.750
	없다	17	28.24(±20.073)		
타질환 보유유무	있다	13	25.45(±20.181)	-2.288	.022
	없다	7	33.33(±23.979)		

임상적 진단명	협심증	12	45.58(±24.206)	-1.155	.877
	협심증 외	8	30.34(±6.300)		
질병 진단일 및 기간	1개월 미만	10	35.00(±23.214)	2.073	.355
	1-12개월미만	3	13.33(±11.547)		
	12개월 이상	7	27.14(±21.381)		
수술명	2-VD	2	50.00(±28.284)	-1.265	.206
	3-VD	18	26.67(±20.580)		
수술 소요시간	180-240분	4	32.50(±26.300)	4.462	.107
	241-300분	6	40.00(±26.833)		
	301-360분	10	21.00(±14.491)		
사용한 마취제	2가지	8	27.50(±22.520)	-.348	.727
	3가지 이상	12	30.00(±22.156)		

<표 6> 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성에 따른 관상동맥우회술 후 수면의 질 양상의 차이 (N=20)

특성	구분	실수	M(SD)	Z or X ²	p
성별	남	15	20.33(±12.511)	-.699	.485
	여	5	13.00(±15.313)		
연령	~ 55세	6	22.67(±15.706)	2.555	.279
	55 ~ 64세	8	11.75(±4.862)		
	65세 이상	6	23.33(±16.269)		
교육	중졸	4	37.59(±15.521)	1.183	.553
	고졸	8	18.00(±13.836)		
	대학 이상	8	25.63(±10.980)		
직업	유	8	17.792(±7.028)	-.811	.418
	무	12	18.00(±11.932)		
종교	불교	4	21.25(±16.701)	.311	.958
	기독교	6	18.17(±15.549)		
	천주교	1	15.00(.00)		
	무교	9	17.89(±12.444)		
경제상태	100만원 이하	5	19.40(±18.174)	.056	.973
	101~300만원	9	15.78(±11.077)		
	301~500만원	6	21.83(±13.348)		
과거의 심장질환 입원 유무	있다	6	19.17(±16.302)	-.949	.343
	없다	14	18.21(±12.398)		
수술 경험	있다	3	35.00(±8.000)	-2.172	.030
	없다	17	15.59(±11.838)		
타질환 보유유무	있다	13	14.55(±8.802)	-1.369	.171
	없다	7	23.33(±16.485)		

임상적 진단명	협심증	12	35.79(±15.610)	-.927	.354
	협심증 외	8	18.065(±1.789)		
질병 진단일 및 기간	1개월 미만	10	15.50(±12.765)	2.999	.223
	1-12개월미만	3	14.00(±6.000)		
	12개월 이상	7	24.71(±15.119)		
수술명	2-VD	2	35.50(±9.192)	-1.765	.078
	3-VD	18	16.61(±12.377)		
수술 소요시간	180-240분	4	28.75(±16.780)	2.999	.223
	241-300분	6	15.83(±11.974)		
	301-360분	10	16.00(±11.757)		
사용한 마취제	2가지	8	16.87(±14.417)	-.386	.699
	3가지 이상	12	19.58(±12.937)		

5. 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토, 식욕부진, 수면의 질 양상의 차이

대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토의 차이는 <표 7>과 같다. 1,2,3회 시기 모두 체온, 맥박, 호흡, 혈압, 베타차단제 유무, 진통제 투여 횟수, 항응고제 유무, 소화기계 약물 종류, 흉관 삽입유무, IV pump 유무, O2 흡입유무, I & O, 체중, 활동여부, 병실에 따른 오심,구토의 차이는 없었으나, 2회 시기에서 항생제 투여횟수가 오심,구토의 차이에 유의하였다.

대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 식욕부진의 차이는 <표 8>와 같다. 체온, 맥박, 호흡, 베타차단제 유무, 항생제 투여횟수, 진통제 투여횟수, 항응고제 유무, 소화기계 약물 종류, 흉관 삽입유무, IV pump 유무, O2 흡입유무, I & O, 체중, 활동여부, 병실에 따른 식욕부진의 차이는 없었다. 그러나 1회 시기 때의 혈압, 그리고 2,3회 시기 때의 체중은 식욕부진과 유의한 차이가 있었다(음적 상관관계). 3차 시기 때의 활동여부 또한 활동이 증가될수록 식욕부진과 유의한 차이가 있었다.

대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 수면의 질 양상의 차이는 <표 9>와 같다. 1,2,3회 시기 모두 체온, 맥박, 호흡, 혈압, 베타차단제 유무, 항생제 투여횟수, 진통제 투여횟수, 항응고제 유무, 소화기계 약물 종류, 흉관 삽입유무, IV pump 유무, O2 흡입유무, I & O, 체중, 활동여부, 병실에 따른 수면의 질 양상의 차이는 유의하지 않았다.

<표 7> 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 오심,구토의 차이

(N=20)

처치 및 치료내용	구분	1회				2회				3회			
		실수	M(SD)	Z or X2	p	실수	M(SD)	Z or X2	p	실수	M(SD)	Z or X2	p
체온	36 - 37℃	16	10.19(4.415)	(.00)	1.00	19	10.37(3.095)	-1.641	.101	20	11.55(4.751)		
	37.1℃ 이상	4	8.75(.957)			1	10.85(3.703)			2			
맥박	70회/min 이하	3	8.67(.577)			1	8.00(.00)						
	71-90회/min	17	10.12(4.299)	.057	.811	18	11.06(3.842)	1.009	.604	18	10.39(2.831)	5.214	.222
	91회/min 이상					1	10.00(.00)			2	22.00(7.071)		
호흡	16회/min 이하	2	8.00(.00)			1	8.00(.00)			2	17.00(.00)		
	17-20회/min	13	10.85(4.723)	3.651	.161	17	10.65(3.161)	1.156	.561	17	11.12(4.702)	5.206	.074
	21회/min 이상	5	8.20(.447)			2	14.00(8.485)			1	8.00(.00)		
혈압	100/60mmHg 이하	4	8.25(.500)			1	12.00(.00)						
	101-139/61-89mmHg	11	8.82(1.601)			16	9.81(2.105)			18	11.67(4.935)		
	140이상/61-89mmHg	4	13.75(7.805)	5.843	.119	1	20.00(.00)	3.962	.266			.038	.845
	140/90mmHg 이상	1	13.00(.00)			2	14.00(8.485)			2	10.50(3.536)		

베타차단제	유	8	10.00(2.507)			5	11.80(4.919)			1	8.00(.00)		
유무	무	12	9.83(4.840)	-.830	.407	15	10.53(3.357)	-.413	.680	19	11.74(4.806)	-1.078	.281
항생제	3회 이하	1	9.00(.00)			1	20.00(.00)			9	12.89(6.294)		
투여횟수	4 - 6회	7	10.00(2.236)	1.994	.369	8	8.88(1.642)	6.211	0.045	8	10.75(3.370)	.306	.858
	7회 이상	12	9.92(4.963)			11	11.45(3.503)			3	9.67(.577)		
진통제	1회 이하	1	9.00(.00)			3	14.33(4.933)			5	15.00(7.842)		
투여횟수	2회	1	13.00(.00)	2.613	.271	2	12.00(2.828)	4.532	.104	8	9.88(1.959)	1.350	.509
	3회 이상	18	9.78(4.138)			15	10.00(3.317)			7	11.00(3.464)		
항응고제	유	12	10.83(4.970)			6	10.50(2.168)						
유무	무	8	8.50(.756)	-.786	.432	14	11.00(4.261)	-.390	.696	20	11.55(4.751)		
소화기계	3개 이하	14	10.21(4.611)			14	10.43(3.458)			14	11.50(5.530)		
약물 종류	4 - 5	4	9.75(2.363)	1.389	.499	4	13.00(5.033)	1.610	.447	3	12.33(1.155)	1.394	.498
	6개 이상	2	8.00(.00)			2	9.50(2.121)			3	11.00(3.606)		
홍관삼입	유	20	9.90(3.986)			9	11.00(3.937)						
유무	무					11	10.73(3.690)	.040	.842	20	11.55(4.751)		

IV pump	유	13	10.69(4.785)			6	10.50(2.168)						
유무	무	7	8.43(0787)	-1.076	.282	14	11.00(4.261)	-.390	.696	20	11.55(4.751)		
O ₂	유	13	10.69(4.785)			1	11.00(.00)			1	27.00(.00)	-1.706	.088
흡입유무	무	7	8.43(.787)	-1.076	.282	19	10.84(3.804)	-.365	.715	19	10.74(3.142)		
I & O	I > O	9	9.22(2.167)			8	11.25(4.097)			2	8.00(.00)	-1.566	.117
	I < O	11	10.45(5.067)	-.516	.606	12	10.58(3.703)	-.324	.746	18	11.94(4.856)		
체중	증가	19	10.00(4.069)			6	10.17(1.835)			5	11.80(3.834)		
	감소	1	8.00(.00)	-.781.5	.432	14	11.14(4.294)	.000	1.000	15	11.47(5.139)	-.452	.651
활동여부	못함	1	8.00(.00)										
	보통	11	10.27(5.120)	.840	.657	6	11.67(4.457)	.369	.544	8	13.13(6.402)	1.079	.299
	잘함	8	9.62(2.200)			14	10.50(3.459)			12	10.50(3.148)		
병실	1인실	2	8.50(.707)			3	10.67(3.055)			3	14.67(10.693)		
	2 - 3인실	9	11.22(5.585)	.679	.712	3	13.00(6.245)	.488	.784	2	10.50(3.536)	.076	.963
	6인실	9	8.89(1.691)			14	10.43(3.368)			15	11.07(3.305)		

<표 8> 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 식욕부진의 차이

(N=20)

처치 및 치료내용	구분	1회				2회				3회			
		실수	M(SD)	Z or X2	p	실수	M(SD)	Z or X2	p	실수	M(SD)	Z or X2	p
체온	36 - 37℃	16	30.63(24.075)	-.245	.806	19	48.95(24.013)	-1.316	.188	20	53.50(21.095)		
	37.1℃ 이상	4	22.50(5.000)			1	20.00(.00)						
맥박	70회/min 이하	3	33.33(15.275)			1	50.00(.00)						
	71-90회/min	17	28.24(22.977)	.679	.410	18	48.33(25.263)	.494	.781	18	55.00(19.174)	.332	.565
	91회/min 이상					1	30.00(.00)			2	40.00(42.426)		
호흡	16회/min 이하	2	25.00(7.071)			1	30.00(.00)			2	60.00(14.142)		
	17-20회/min	13	28.46(24.099)	.389	.823	17	50.00(25.000)	1.517	.468	17	51.18(21.472)	2.172	.338
	21회/min 이상	5	32.00(21.679)			2	35.00(21.213)			1	80.00(.00)		
혈압	100/60mmHg 이하	4	22.50(9.574)			1	79.00(.00)						
	101-139/61-89mmHg	11	40.00(22.361)	8.450	.038	16	48.13(25.091)	1.761	.623	18	54.44(20.356)	.148	.701
	140이상/61-89mmHg	4	7.50(9.574)			1	30.00(.00)				45.00(35.355)		
	140/90mmHg 이상	1	20.00(.00)			2	40.00(28.284)			2			

베타차단제	유	8	31.25(27.999)			5	50.00(35.355)			1	50.00(.00)		
유무	무	12	27.50(17.645)	-.320	.749	15	46.67(20.931)	-.486	.627	19	53.68(21.657)	-.441	.660
항생제	3회 이하	1	20.00(.00)			1	30.00(.00)			9	57.78(22.236)		
투여횟수	4 - 6회	7	40.00(27.080)	1.751	.417	8	61.25(27.999)	5.201	.074	8	47.50(23.755)	1.257	.533
	7회 이상	12	23.33(17.233)			11	39.09(17.581)			3	56.67(5.774)		
진통제	1회 이하	1	20.00(.00)			3	33.33(35.119)			5	48.00(23.875)		
투여횟수	2회	1	.00(.00)	2.822	.244	2	40.00(14.142)	1.040	.595	8	48.75(18.077)	2.759	.252
	3회 이상	18	31.11(21.663)			15	51.33(23.258)			7	62.86(22.147)		
항응고제	유	12	26.67(24.246)			6	58.33(27.869)						
유무	무	8	32.50(18.323)	-1.081	.280	14	42.86(21.989)	-1.293	.196	20	53.50(21.095)		
소화기계	3개 이하	14	24.29(19.890)			14	45.71(25.333)			14	60.71(19.000)		
약물 종류	4 - 5	4	47.50(26.300)	3.546	.170	4	57.50(26.300)	1.040	.595	3	33.33(15.275)	5.854	.054
	6개 이상	2	25.00(7.071)			2	40.00(14.142)			3	40.00(20.000)		
흉관삽입	유	20	29.00(21.740)			9	47.78(22.791)						
유무	무					11	47.27(26.492)	.013	.908	20	53.50(21.095)		

IV pump	유	13	26.92(23.232)	-.822	.411	6	58.33(27.869)	-1.293	.196	20	53.50(21.095)				
	유무	무	7			32.86(19.760)	14							42.86(21.989)	
O ₂	유	13	30.00(23.452)	-.247	.805	1	50.00(.00)	.000	1.000	1	10.00(.00)	-1.674	.094		
	흡입유무	무	7			27.14(19.760)	19			47.37(24.909)	19			55.79(18.949)	
I & O	I > O	9	34.44(27.889)	-.552	.581	8	40.00(25.071)	-1.053	.292	2	50.00(42.426)	.000	1.000		
	I < O	11	24.55(15.076)			12	52.50(23.404)			18	53.89(19.745)				
체중	증가	19	26.84(20.015)	-1.530	.126	6	66.67(16.330)	-2.252	.024	5	36.00(18.166)	-2.040	.041		
	감소	1	70.00(.00)			14	39.29(22.690)			15	59.33(19.074)				
활동여부	못함	1	20.00(.00)	.884	.643	6	48.33(21.370)	.000	1.000	8	37.50(19.821)	6.694	.010		
	보통	11	25.45(19.679)											8	64.17(14.434)
	잘함	8	35.00(25.635)											14	47.14(26.144)
병실	1인실	2	30.00(.00)	1.455	.483	3	46.67(15.275)	.980	.613	3	40.00(26.458)	1.180	.554		
	2 - 3인실	9	24.44(22.973)			3	33.33(41.633)			2	50.00(42.426)				
	6인실	9	33.33(23.452)			14	50.71(22.348)			15	56.67(17.995)				

<표 9> 대상자의 처치 및 치료내용에 따른 관상동맥우회술 후 시기별 수면의 질 양상의 차이

(N=20)

처치 및 치료내용	구분	1회				2회				3회			
		실수	M(SD)	Z or X2	p	실수	M(SD)	Z or X2	p	실수	M(SD)	Z or X2	p
체온	36 - 37℃	16	17.38(11.236)			19	38.58(10.741)			20	43.65(12.971)		
	37.1℃ 이상	4	23.00(21.103)	-.331	.741	1	27.00(.00)	-1.303	.193				
맥박	70회/min 이하	3	16.67(10.786)			1	41.00(.00)						
	71-90회/min	17	18.82(13.889)	.003	.958	18	37.94(11.352)	.703	.704	18	44.72(11.910)	.255	.614
	91회/min 이상					1	36.00(.00)			2	34.00(24.042)		
호흡	16회/min 이하	2	11.00(4.243)			1	32.00(.00)			2	49.50(2.121)		
	17-20회/min	13	15.62(10.751)	3.043	.218	17	38.82(11.254)	.552	.759	17	42.06(13.334)	2.834	.242
	21회/min 이상	5	29.00(16.985)			2	34.00(9.899)			1	59.00(.00)		
혈압	100/60mmHg 이하	4	14.25(10.500)			1	33.00(.00)						
	101-139/61-89mmHg	11	21.73(15.551)			16	37.19(10.413)			18	43.11(12.204)		
	140이상/61-89mmHg	4	13.50(9.883)	1.239	.744	1	53.00(.00)	1.835	.607			.143	.705
	140/90mmHg 이상	1	20.00(.00)			2	39.50(17.678)			2	48.50(24.749)		

베타차단제	유	8	17.13(11.332)			5	40.20(12.598)			1	49.00(.00)		
유무	무	12	19.42(14.792)	-.386	.699	15	37.27(10.478)	-.481	.631	19	43.37(13.263)	-.347	.728
항생제	3회 이하	1	9.00(.00)			1	53.00(.00)			9	46.44(14.001)		
투여횟수	4 - 6회	7	20.57(14.998)	.524	.770	8	42.88(13.695)	4.470	.107	8	42.75(10.498)	1.056	.590
	7회 이상	12	18.08(13.000)			11	33.09(4.592)			3	37.67(18.339)		
진통제	1회 이하	1	9.00(.00)			3	46.67(11.846)			5	40.00(14.107)		
투여횟수	2회	1	27.00(.00)	1.038	.595	2	38.00(5.657)	2.652	.266	8	40.13(11.294)	3.281	.194
	3회 이상	18	18.56(13.652)			15	36.27(10.760)			7	50.29(13.124)		
항응고제	유	12	17.58(11.665)			6	33.17(5.419)						
유무	무	8	19.88(16.075)	-.309	.757	14	40.07(11.952)	-.992	.321	20	43.65(12.971)		
소화기계	3개 이하	14	17.43(12.290)			14	38.43(11.830)			14	46.14(13.867)		
약물 종류	4 - 5	4	18.75(14.614)	.272	.873	4	38.00(10.739)	.016	.992	3	35.67(8.505)	3.487	.175
	6개 이상	2	25.50(24.749)			2	35.00(4.243)			3	40.00(10.817)		
흡관삽입	유	20	18.50(13.241)			9	33.44(8.575)						
유무	무					11		3.767	.052	20	43.65(12.971)		

IV pump	유	13	18.46(11.609)			6	33.17(5.419)						
유무	무	7	18.57(16.900)	-.119	.905	14	40.07(11.952)	-.992	.321	20	43.65(12.971)		
O ₂	유	13	19.77(12.956)			1	38.00(.00)			1	17.00(.00)		
흡입유무	무	7	16.14(14.473)	-.595	.552	19	38.00(11.065)	-.434	.664	19	45.05(11.664)	-1.563	.118
I & O	I > O	9	21.89(12.850)			8	39.88(13.861)			2	37.00(8.485)		
	I < O	11	15.73(13.499)	-1.065	.287	12	36.75(8.593)	-.425	.671	18	44.39(13.342)	-1.136	.256
체중	증가	19	17.63(13.005)			6	40.00(6.723)			5	39.60(10.784)		
	감소	1	35.00(.00)	-1.129	.259	14	37.14(12.228)	-1.322	.186	15	45.00(13.685)	-1.049	.294
활동여부	못함	1	8.00(.00)										
	보통	11	19.73(14.704)	.945	.623	6	33.50(6.565)	.903	.342	8	38.88(12.789)	1.434	.231
	잘함	8	18.13(12.194)			14	39.93(11.816)			12	46.83(12.605)		
병실	1인실	2	21.50(10.607)			3	34.00(8.000)			3	37.33(17.954)		
	2 - 3인실	9	19.56(15.043)	.771	.680	3	49.00(19.975)	1.293	.524	2	37.50(16.263)	.883	.643
	6인실	9	16.78(13.007)			14	36.50(8.017)			15	45.73(12.032)		

6. 기타 분석

VSH Sleep Scale을 이용하여 측정한 수면의 질 양상 측정 이외에도 추가적으로 대상자에게 수면을 취하지 못한 이유에 대하여 개방형 질문을하였다.

밤에 수면을 못한 이유에 대한 개방형 질문에 1회 시기 때는 수술 부위의 통증과 불편감 때문에 잠을 자지 못했다고 대답한 사람이 15명(75%), 주위 소음 3명(15%), 의료진이 깨움 2명(10%), 불안 2명(10%), 그 외에 여러 가지 처치로 인해서, 객담배출을 위해서 수면을 취하지 못했다고 답변하였고, 대부분 수술 통증과 불편감으로 인해 잠을 이루지 못하였다. 2회 시기 때는 대답하지 않은 사람도 7명이었으며, 답변한 대상자 중에는 통증과 불편감 8명(40%), 잦은 기침 2명(10%), 그 외에 이뇨제 투여, 여러 가지 걱정, 저혈당 때문에 수면을 취하지 못하였다고 하였다. 3회 시기 때는 3명만 답변하였으며, 상대적으로 통증은 있기는 하나 잠을 못잘 정도는 아니라고 하였고, 이뇨제 투여, 기침, 소음 때문에 수면을 취하지 못하였다고 답변하였다.

V. 논 의

관상동맥우회술을 받은 환자들은 여러 가지 증상들을 경험하고, 그 중에 특히 오심, 구토, 수면장애, 식욕부진을 호소한다. 그럼에도 불구하고 관상동맥우회술을 받은 환자의 증상의 양상, 특성에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 관상동맥우회술 후 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상을 시기별로 파악함으로써 관상동맥우회술 환자의 간호 중재에 도움이 되고자 시도되었다.

1. 관상동맥우회술 후 시기별 오심과 구토의 양상

관상동맥우회술 후 총 기간동안 대상자의 평균 오심, 구토 점수는 $10.77(\pm 4.155)$ 이었고, 결과가 유의하게 나오지는 않았으나 1회 시기 $9.90(\pm 3.98)$, 2회 시기 $10.85(\pm 3.70)$, 3회 시기 $11.55(\pm 4.75)$ 로 시간이 지날수록 점차 점수가 높아짐을 알 수 있었다. 이는 신수진(1999)의 연구에서 퇴원 직전, 퇴원 1주 후, 퇴원 1달 후에 측정하였던 구역질 점수가 감소하였다는 결과와는 상반되는 내용이지만, 신수진(1999)의 연구와는 시기의 차이가 있으며, 본 연구에서 3회 시기에 오심, 구토의 점수가 높아진다는 것과 신수진(1999)의 퇴원 직전 측정한 오심의 점수가 높다는 내용과는 일치되었다. 신영근 등(2003)의 연구에서도 수술직후 복강경을 이용한 부인과적 수술, 일반외과 수술, 정형외과 수술에서 마취제로 인한 오심, 구토 호소 정도는 높았으나 수술 후 2일째에는 오심, 구토의 호소는 거의 없는 것으로 나타났다는 내용과도 상반되는 내용이지만, 수술이 다르고 주로 마취제로 인한 오심, 구토에 대해서만 언급했으므로 결과를 비교하는 것은 어렵다고 여겨진다. 본 연구자는 현재 근무하고 있는 병동에서 수년간 환자들을 관찰한 결과 다른 수술과는 달리 관상동맥우회술을 받은 환자들이 오심과 구토를 호소하는 경우들이 많았으며 이 증상은 시기가 지날수록 증상이 좋아져서 결과가 유의할 것으로 기대했으나 연구결과는 그렇지 않았다. 즉, 시기와 상관없이 수술 후 1주일 이내 오심, 구토 증상은

지속해서 나타나고 있었으며 이는 수술 후 오심, 구토를 완화시키기 위한 간호중재가 시급하게 필요함을 본 연구를 통해 알 수 있었다. 또한 환자 처치 및 치료 내용 중 2회 시기 때 항생제 투여횟수가 오심, 구토에 유의한 차이를 보였고 이 항목만 따로 항생제 투여 횟수 6회 이하와, 7회 이상으로 나누어 t-test로 결과를 재검정하고자 했는데, 결과는 $p = .162$ 로 유의하지는 않았다. 항생제 투여에 대한 두 번의 결과가 모두 유의하지는 않았으나 첫 번째 통계 결과에서 유의했고 항생제 부작용으로 오심과 구토를 유발할 수 있기 때문으로 생각되며 따라서 항생제는 되도록 식전보다는 식후에 투여되는 것이 더 좋은 것으로 사료된다. 또한 항생제를 계열을 나눠서 집중적으로 오심, 구토 정도와의 연관성을 비교하는 연구가 필요하다고 생각한다.

따라서 본 연구의 결과를 앞서 언급한 연구와 직접 비교하기에는 본 연구의 대상자의 숫자도 적고, 측정된 도구도 다르며, 각 연구 논문에서의 대상자의 치료과정이 다르므로 무리가 있다고 사료되며 비교하는 것이 제한적이다. 그러므로 좀 더 많은 대상자를 확보하고 충분한 기간을 두어 연구를 실시함으로써 그 차이점을 밝혀 나가야 할 것으로 생각되어진다.

2. 관상동맥우회술 후 시기별 식욕부진의 양상

관상동맥우회술 후 총 기간동안 대상자의 평균 식욕부진 점수는 $43.33(\pm 24.40)$ 이었고, 부분적으로 유의한 점수 차이를 보였다. 즉 시간이 지날수록 식욕부진 증상이 좋아지는 것으로 나타났는데 1회 시기 $29.00(\pm 21.74)$ 점수와 2회 시기 $47.50(\pm 24.25)$ 점수에서는 유의한 차이를 보였으나 2회 시기 점수와 3회 시기 $53.50(\pm 21.09)$ 점수는 유의하지 않았다. 결과가 다 유의한 것은 아니었으나 시간이 지날수록 점수가 높아짐을 알 수 있었고 이는 신수진(1999)의 연구에서도 시간이 지날수록 식욕부진 증상은 점차 줄어들어가는 결과와 일치한다. 그러나 Miller KH(2004), Lani(2002)이나 신수진(1999)의 연구에서는 수술 직후보다는 감소하나 퇴원 후 한달이 지나도 식욕부진 증상은 남아 있다고 보고하였다. 본 연구에서도 점수의 양상이 점차 증가하는 양상은 보이나 식욕부진 척도

VAS scale 100점 만점으로 보았을 때 3회 시기의 점수는 53.50(±21.09)으로 임상적 점수 분포가 그다지 높지 않음을 알 수 있었고 이는 식욕부진을 감소시키기 위한 적극적인 간호중재가 필요하다고 생각되어진다.

또한 관상동맥우회술을 받는 대상자 중에는 타질환을 가지고 있는 사람도 많고 본 연구에서도 또한 20명의 대상자 중 13명의 대상자에게 타질환이 있음을 알 수 있었으며 이 중 당뇨가 있는 사람이 6명이었다. Wang 외(2003)는 당뇨가 있는 상태에서 수술 부위 상처가 당뇨가 없는 사람보다 더디게 낫는다고 하였고 당뇨 환자는 제한되는 식품이 많으므로 환자에게 식사의 중요성을 재강조하며 교육해야 함을 알 수 있었다. 본 연구에서도 일반적 특성에서 타질환유무가 식욕부진에 영향을 미침을 알 수 있었다 ($p=.022$). 따라서 당뇨병 여부를 확인하고 수술 후 대상자에게 맞는 적절한 구체적인 영양 상담 및 교육이 필요하다고 생각된다. 그리고 유의한 차이가 나타난 것은 아니었으나 3회 시기 때 소화기계 약물 투여가 식욕부진에 영향을 미칠 수도 있다는 결론이 나왔다. ($P=.054$) 이는 관상동맥우회술 후 지속적인 소화기계 약물 투여는 식욕부진을 감소시킬 수 있는 요인이 될 수도 있다고 생각되어지며, 소화기계 약물 투여와 식욕부진과의 관계 여부를 측정해보는 연구도 필요하다고 하겠다.

2,3회 시기 때의 체중은 식욕부진과 유의한 차이가 있음이 검증되었는데 이는 양영희 등(2000)이 항암환자에서 식욕부진 시 체중이 감소하고 영양상태가 불량해 진다는 결과와 일치하였다. 관상동맥우회술을 받은 환자의 경우 체액 순환이 정체될 경우 심장 기능이 부담스러워지거나 기능이 악화됨을 방지하기 위해 이노제를 사용하고 있으며 이로 인해 체중 감소를 유도하고 있는 실정이나 이로 인해 영양상태나 식욕부진에 까지 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있었다. 3차 시기 때의 활동여부 또한 활동이 증가될수록 식욕부진과 유의한 차이가 있었다. 따라서 대상자들에게 보행의 중요성을 더욱 강조해야 함을 알 수 있었다.

여러 문헌고찰을 통해 확인하고 본 연구에서 사용한 Anorexia VAS는 비교적 간단하게 식욕부진을 측정할 수는 있으나 단지 한 문항만으로 식욕부진 정도를 판단하기에는 부족하므로 더 구체적으로 측정할 수 있는 효율적인 도구의 개발이 요구된다.

3. 관상동맥우회술 후 시기별 수면의 질 양상

관상동맥우회술 후 총 기간동안 대상자의 평균 수면의 질 양상 점수는 $33.38(\pm 16.31)$ 이었고, 부분적으로 유의한 점수 차이를 보였다. 즉 시간이 지날수록 수면의 질 양상이 좋아지는 것으로 나타났는데 1회 시기 $18.50(\pm 13.24)$ 점수와 2회 시기 $38.00(\pm 10.77)$ 점수에서는 유의한 차이를 보였으나 2회 시기 점수와 3회 시기 $43.65(\pm 12.97)$ 점수는 유의하지 않았다. 결과가 다 유의한 것은 아니었으나 시간이 지날수록 점수가 높아짐을 알 수 있었고 이는 신수진(1999), Knapp 등(1992)의 연구에서도 시간이 지날수록 수면의 질 양상은 점차 좋아진다는 결과와 일치한다. 그러나 수면의 질 양상 또한 점수가 점차 증가하는 양상은 보이거나 VSH Sleep Scale 80점 만점으로 보았을 때 3회 시기의 점수는 $43.65(\pm 12.97)$ 으로 임상적 점수 분포가 그다지 높지 않음을 알 수 있었고 이는 수면의 질을 높이기 위한 적극적인 간호중재가 필요하다고 생각되어진다. 다른 수술이나 질환에서 사용되었던 간호 중재들이 있는데 우금명(2003)이 언급한 손마사지, 김금란(2003)이 언급한 발마사지, 최인령(2004), 남은미(2004)가 언급한 향 요법 등등이 관상동맥우회술 환자의 수면의 질을 높이기 위한 간호중재로도 효과가 있는지 검증하는 연구가 필요하다.

수술환자의 경우 통증 등으로 인해 수면을 방해받는다라는 연구결과(Simpson et al. 1996; Closs.1992)를 통해 수면장애가 있을 것으로 예상하였고 개방형 질문에서 1회 시기 때 대상자 20명 중 15명이 통증 때문에 수면을 취하지 못하였다고 대답하였다. 이는 관상동맥우회술을 받은 환자는 다른 수술을 받은 환자들과 달리 PCA를 사용하지 않고, 통증이 있을 경우 근육이나 경구로 진통제를 투여하기 때문이라고 생각되어진다. 이와 관련된 연구로 Duzzleby & Lander(1992)는 자가조절통증군(이하 PCA)과 진통제를 근육주사로 맞은 군과의 비교에서 통증강도에서는 차이가 없었으나 수면에서는 PCA군이 유의하게 높음을 보여주었는데 이는 PCA가 지속적인 통증조절의 효과가 있기 때문이고 통증조절을 통해 수면을 증진할 수 있다는 것을 나타낸다. 그러나 수술 후 4-5일 지나면 통증 호소는 현저하게 감소하여 이로 인해 수면을 취하지 않았다는 호소는 훨씬 줄어드는 모습이였다. 진통제의 사용 횟수 또한 수면의 질 양상에 영향을 미치지 않는

다는 결과가 1, 2, 3회 시기에 모두 나왔으므로 PCA를 사용하지는 않아도 지속적인 진통제의 투여는 대상자의 수면의 질 양상에 도움을 준다고 생각된다.

일반적 특성에서는 과거의 수술경험여부에서 유의한 차이가 있었는데 이는 수술은 그 자체로써 스트레스원으로 작용하여 수면을 방해할 수 있다고 생각되어진다. 그리고 선행연구결과 노인에 있어서 수면은 노화로 인하여 잠들기 어려움, 총 수면시간 증가, 수면의 효율성 감소 등의 수면의 질의 변화가 나타나고, 새로운 환경에 적응하는 능력이 저하되어 연령에 따라 수면의 질 변화에 차이가 있을 것이라고 예상하였으나 본 연구 결과에서는 대상자들의 평균연령이 60.4세였고, 연령에 따른 수면의 질 양상에는 차이가 없었다.

한편 김정희(2001)는 β -blocker로 인한 수면 장애의 영향도 있을 것이라고 제안하여 본 연구에서 관계를 조사한 결과 유의한 차이를 보이지는 않았다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 서울시내 1개의 종합병원에 입원한 환자를 대상으로 하여 임의 표출하였고 표본 수가 적어 전체 관상동맥우회술을 받은 환자의 특성으로 일반화하는 데는 어느 정도 한계가 있다.

또한 식욕부진정도를 수치로 계산하였기 때문에 식욕부진정도와 특성이 제대로 측정되지 못한 점이 있다.

항생제 투여 과정에서는 계열별로 영향이 있는지의 여부까지는 알 수 없었다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 관상동맥우회술 후 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상을 시기별로 파악함으로써 관상동맥우회술 환자의 간호 중재에 도움이 되고자 시도되었다.

본 연구는 2005년 3월 13일부터 5월 31일까지 서울에 소재한 일 3차 종합병원에서 관상동맥우회술을 받은 환자 20명을 대상으로 오심, 구토는 INV-2을 사용하여 측정하였고 식욕부진은 VAS scale을 사용, 수면의 질 양상은 VSH Sleep Scale을 사용하여 측정하였다. 수집된 자료는 부호화하여 SPSS 프로그램을 이용하여 통계 처리하였고 서술 통계, t-test, repeated measure ANOVA, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis test를 실시하였다.

본 연구에서 관상동맥우회술을 받은 환자의 시기별 총 기간동안의 평균 오심, 구토 점수는 10.77(± 4.155)이었고, 3회 측정된 오심, 구토의 점수는 다음과 같다. 관상동맥우회술 후 중환자실에서 일반 병실로 이동하여 오는 2일(1회) 9.90(± 3.986), 관상동맥우회술 후 4일(2회) 10.85(± 3.703), 관상동맥우회술 후 7일(3회) 11.55(± 4.751)로 측정되어 이렇게 총 3회 측정된 오심, 구토 점수는 1회에서 2회에 걸쳐 3회까지 증가하는 양상을 보였으며 결과는 유의하지 않았다.

관상동맥우회술을 받은 환자의 시기별 총 기간동안의 평균 식욕부진의 점수는 43.33(± 24.40)이었고, 3회 측정된 식욕부진의 점수는 다음과 같다. 관상동맥우회술 후 2일(1회) 29.00(± 21.74), 관상동맥우회술 후 4일(2회) 47.50(± 24.25), 관상동맥우회술 후 7일(3회) 53.50(± 21.09)로 측정되어 이렇게 총 3회 측정된 식욕부진 점수는 1회에서 2회에 걸쳐 3회까지 증가하였으며, 측정 시기별로 보면 식욕부진 점수는 관상동맥우회술 후 2일째 측정된 1회 식욕부진 점수와 수술 후 4일째 측정된 2회 식욕부진 점수는 유의한 차이를 보였으나 2회 식욕부진 점수와 수술 후 7일째에 측정된 3회 식욕부진 점수는 유의하지 않았다.

관상동맥우회술을 받은 환자의 시기별 총 기간동안의 평균 수면의 질 양상의 점수는 43.33(± 24.40)이었고, 3회 측정된 수면의 질 양상의 점수는 다음과 같다. 관상동맥우회술 후 2일(1회) 18.50(± 13.24), 관상동맥우회술 후 4일(2회) 38.00(± 10.77), 관상동맥우회술 후 7일(3회) 43.65(± 12.97)로 측정되어 이렇게 총 3회 측정된 수면의 질 양상 점수는 1회에서 2회에 걸쳐 3회까지 증가하였으며, 또한 관상동맥우회술 후 2일째 측정된 1회 수면의 질 양상 점수와 수술 후 4일째 측정된 2회 수면의 질 양상 점수는 유의한 차이를 보였으나 2회 수면의 질 양상 점수와 수술 후 7일째에 측정된 3회 수면의 질 양상 점수는 유의하지 않은 차이를 보였다.

대상자의 일반적 특성과 질병 특성, 환자 처치 및 치료 내용에 따른 오심, 구토의 차이를 보면 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 종교, 직업유무, 심장질환에 대한 과거력, 과거의 수술경험여부, 타질환 보유 유무에 따른 오심, 구토의 차이는 없었다. 대상자의 질병 특성으로 임상적 진단명, 질병 진단일 및 기간, 수술명, 수술 소요시간, 사용한 마취제에 따른 오심, 구토의 차이는 없었다. 또한 대상자의 처치 및 치료내용으로 1,2,3회 시기 모두 체온, 맥박, 호흡, 혈압, 베타차단제 유무, 진통제 투여횟수, 항응고제 유무, 소화기계 약물 종류, 흉관 삽입유무, IV pump 유무, O₂ 흡입유무, I & O, 체중, 활동여부, 병실에 따른 오심, 구토의 차이는 없었으나, 2회 시기에서 항생제 투여횟수가 오심, 구토의 차이에 유의하였다.

대상자의 일반적 특성과 질병 특성, 환자 처치 및 치료 내용에 따른 식욕부진의 차이를 보면 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 종교, 직업유무, 심장질환에 대한 과거력, 과거의 수술경험여부에 따른 식욕부진의 차이는 유의하지 않았으나 타질환 보유 유무에서 유의한 차이가 있었다(Z or $X^2 = -2.288$, $P = .022$). 대상자의 질병 특성으로 임상적 진단명, 질병 진단일 및 기간, 수술명, 수술 소요시간, 사용한 마취제에 따른 식욕부진의 차이는 없었다. 대상자의 처치 및 치료내용으로 체온, 맥박, 호흡, 베타차단제 유무, 항생제 투여횟수, 진통제 투여횟수, 항응고제 유무, 소화기계 약물 종류, 흉관 삽입유무, IV pump 유무, O₂ 흡입유무, I & O, 체중, 활동여부, 병실에 따른 식욕부진의 차이는 없었으나 1회 시기 때의 혈압, 그리고 2,3회 시기 때의 체중은 식욕부진과 유의한 차이가 있었다. 3차 시기 때의 활동여부 또한 활동이 증가될수록 식욕부진과 유의한 차이가 있었다.

대상자의 일반적 특성과 질병 특성, 환자 처치 및 치료 내용에 따른 수면의 질 양상의 차이를 보면 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 종교, 직업유무, 심장질환에 대한 과거력, 타질환 보유 유무에 따른 수면의 질 양상의 차이는 유의하지 않았으나 과거의 수술경험여부에서 유의한 차이가 있었다(Z or $X^2 = -2.172$, $P = .030$). 대상자의 질병 특성으로 임상적 진단명, 질병 진단일 및 기간, 수술명, 수술 소요시간, 사용한 마취제에 따른 수면의 질 양상의 차이는 유의하지 않았다. 대상자의 처치 및 치료내용으로 1,2,3회 시기 모두 체온, 맥박, 호흡, 혈압, 베타차단제 유무, 항생제 투여횟수, 진통제 투여횟수, 항응고제 유무, 소화기계 약물 종류, 흉관 삽입유무, IV pump 유무, O₂ 흡입유무, I & O, 체중, 활동여부, 병실에 따른 수면의 질 양상의 차이는 없었다.

이를 종합해 보면 관상동맥우회술 후 오심, 구토 증상은 시간이 지날수록 증가하였고, 식욕부진은 점차 좋아졌으며, 수면의 질 또한 높아짐을 알 수 있었다. 관상동맥우회술을 받은 후 이러한 증상을 완화시킬 수 있는 효과적인 중재가 요구되며, 아울러 환자에 대한 관심과 간호사의 역할이 중요하다고 생각된다.

2. 제언

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 더 많은 표본 수를 확보하여 관상동맥우회술을 받은 환자를 대상으로 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상에 대한 반복 연구를 제언한다.
- 2) 본 연구에서는 퇴원 전까지의 시기만을 측정하였는데 퇴원 후 1달까지 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상에 대하여 측정해 볼 것을 제언한다.
- 3) 본 연구에서는 대조군을 두지 않았고 관상동맥우회술 후 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상에 대해 비교해 볼 수 없었다는 제한점이 있기 때문에 대조군(예:개심술)을 설정하여 반복연구를 제언한다.
- 4) 항생제가 관상동맥우회술 환자의 오심, 구토에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 구체적인 연구를 제언한다.
- 5) 진통제나 제산제가 관상동맥우회술 환자의 식욕부진에 영향을 미칠 수 있는지에 대한 구체적인 연구를 제언한다.
- 6) 관상동맥우회술을 받은 환자 중 당뇨병이 있는 경우 식욕부진과 관계를 조사하는 연구를 제언한다.
- 7) 오심, 구토, 식욕부진, 수면장애 외에 관상동맥우회술 후 호소하는 다른 증상에 대한 시기별 결과를 검증하는 연구를 제언한다.
- 8) 다양한 오심, 구토, 식욕부진, 수면의 질 양상에 대한 증상관리 protocol 개발 연구를 제언한다.
- 9) 다른 연구에서 사용되었던 간호 중재방안(손마사지, 발마사지, 향 요법, 냉 요법, 내관 지압)이 관상동맥우회술 환자에게 효과가 있는지 검증하는 연구를 제언한다.
- 10) 관상동맥우회술 후 오심, 구토, 식욕부진, 수면장애 등 호소하는 증상에 대한 종단적 연구를 제언한다.

참고문헌

- 강민경(2003). 관상동맥질환 가족력 여부가 관상동맥질환의 발생연령에 미치는 영향에 관한 연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 강영옥(2004). 관상동맥질환자의 지식, 건강신념 및 환자역할 행위에 관한 연구. 충남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 고경희, 이성은(1998). 관상동맥질환자의 교육 요구 일개 종합병원 내원환자를 중심으로- 한국보건교육학회지, 15(2), 143-161.
- 고성연, 민애란, 신원식, 신정희, 임윤희, 최명자(1990). 만성질환자가 있는 가족과 정상가족간의 가족기능 비교연구. 이화간호학회지, 23(1), 1-14.
- 국어사전(2004). 서울: 동아출판사.
- 김경희(2001). 중환자실 관상동맥질환자의 수면에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김금란(2003). 발마사지가 복부수술 환자의 수술 전 불안과 수면만족도에 미치는 효과. 전남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김금순, 조경숙(1984). 개심수술 후 환자의 교육 요구에 관한 간호사와 환자와의 비교연구. 대한간호학회지, 14(2), 12-18.
- 김남희(2004). 관상동맥중재술 후 혈관 재협착 여부, 질병 관련지식 및 환자역할 행위이행. 전남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김명곤(1997). 관상동맥중재술의 성별 및 연령별 특징에 관한 연구. 한양대학교 의학과 석사학위 논문.
- 김미영, 조성희, 이상미, 정수정, 박경숙(1997). 노인환자의 입원 전,후 수면양상에 관련 요인에 관한 연구. 대한간호학회지, 29(1), 61-71.
- 김영재, 김지영, 최인령, 김미원, Verna Rhodes(2000). 오심, 구토, 구역질 측정도구의 신뢰도와 타당도 검증. 성인간호학회지, 12(2), 278-285.
- 김영진(2004). 내관지압이 항암화학요법을 받는 폐암환자의 오심,구토에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.

- 김영훈, 안태훈, 오동주, 심완주, 박정의, 서홍석, 노영무(1992). 고농도 Dipyridamole 심초음파를 이용한 관상동맥 질환의 진단. 대한내과학회지, **43(5)**, 628-636.
- 김춘심(1999). 관상동맥질환 여성의 성기능에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김태성, 최상은, 원임수(2001). 환자들이 선정한 마취 후 경험하고 싶지 않은 제반 증세. 대한마취과학회지, **40**, 619-624.
- 김학제, 이건, 황재준, 신재승, 박형주, 최형호, 김형묵(1992). 관상동맥우회술 32례의 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지, **25(11)**, 1369-1375.
- 김형묵(1991). 대한민국의 심장혈관 수술현황(II). 대한흉부외과학회지, **24(11)**, 1045-1057.
- 김혜영(2001). 중환자실 관상동맥질환자의 수면에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김혜진(2003). 관상동맥질환자의 삶의 질과 자가간호행위에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김희승, 박민정(2000). 관상동맥우회술환자의 수술 후 재발 관련 지식과 교육요구도와 의 상관관계. 대한간호학회지, **30(3)**, 549-559.
- 남은미(2004). 향기요법이 간세포암 환자의 수면과 상태 불안에 미치는 효과. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
- 문미혜(1989). 관상동맥질환환자의 교육적 요구에 관한 조사연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박재형 외 3인(1997). 관상동맥우회술의 조기성적. 대한흉부외과학회지, **24(11)**, 1045-1057.
- 박정애(2003). 관상동맥중재술 환자의 재협착여부에 따른 스트레스와 환자역할 행위 이행 정도의 비교연구. 경희대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박종구(1993). 우리나라 심혈관질환 연구현황. 한국역학회지, **15(1)**, 47-55.
- 배진희, 전성숙(1999). 관상동맥질환자와 가족의 식이관리 지식과 교육요구 조사. 성인간호학회지, **11(2)**, 318-330.

- 서일, 지선화, 김일순(1993). 한국에서의 심혈관계 질환의 변천양상. 한국역학회지, **15(1)**, 40-44.
- 신수진(1999). 관상동맥우회술 환자의 성별에 따른 회복기 건강상태의 차이에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 신영근, 나병수, 박정원, 우영철, 김진윤, 박선규(2003). 정맥내 통증자가조절장치로 투여된 Fentanyl과 Ketololac이 수술 후 오심, 구토에 미치는 영향. 중앙의대지, **28(2)**, 121-126.
- 안영희(1996). 냉요법이 항암화학요법 환자의 오심, 구토와 구강 섭취량이 미치는 효과. 한양대학교 행정대학원 석사학위 논문.
- 양영희, 이동선(2000). 항암화학요법 환자의 식욕부진, 오심구토, 음식섭취량 및 영양상태와의 관계. 대한간호학회지, **30(3)**, 720-730.
- 연세대학교 의료원 연보(1994).
- 오세은(2001). 관상동맥 질환자의 건강행위와 가족 지지의 관계에 대한 조사연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 우금명(2003). 손마사지가 중년여성 척추수술 환자의 수술 전 불안과 수면 질에 미치는 효과. 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 유경중, 고영호, 임상현, 강면식(1996). 관상동맥우회로 조정수술 후 발생하는 심방세동과 위험요인 분석. 대한흉부외과학회지, **29**, 599-605.
- 유성미, 구미옥(2003). 항암화학요법을 받는 암환자의 시기별 오심과 구토, 식욕부진 및 음식섭취에 관한 연구. 성인간호학회지, **15(4)**, 573-585.
- 유영선(2002). 관상동맥질환의 외과적 치료. 계명의대논문집, **11(2)**, 188-194.
- 윤석준, 양창국, 한홍무(1999). 혈액투석요법 환자의 우울, 불안 및 수면장애에 대한 연구. 신경정신의학, **38(5)**, 997-1005.
- 이미련(1989). 개심술 환자의 교육적 요구에 관한 조사. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이서원, 이계선, 안정태, 이재원, 신계균(1997). 관상동맥 우회로술시 심근보호법에 따른 수술결과의 임상분석. 대한흉부외과학회지, **30**, 961-965.
- 이순희(1996). 화학요법을 받는 암환자의 오심, 구토와의 관련요인에 관한 연구. 간

호과학, 8(2), 123-140.

이옥희(1992). 관상동맥질환 환자의 건강행위에 대한 교육 효과. 한양대학교 행정대학원 석사학위 논문.

이현수(1998). 단잠이 건강을 낳는다 - 불면증의 심리와 치료. 서울: 학지사.

정은숙, 이병숙(2003). 향기흡입이 항암 화학요법 환자의 오심, 구토와 식욕부진에 미치는 효과. 성인간호학회지, 16(1), 134-145.

정태은(1996). 허혈성 심질환의 치료에서 관동맥우회술의 임상적 고찰. 영남의대학술지, 13(2), 225-233.

정태은, 한승세(1998). 관동맥우회술의 위험인자 분석. 대한흉부외과학회지, 31, 1159-1164.

조건현, 심재천, 조규도, 박재길, 김치경, 왕영필, 이선희, 꺾문섭, 김세화(1993). 관상동맥 우회술 후 합병증과 사망률에 대한 임상적 보고-61례 보고. 대한흉부외과학회지, 26(7), 526-531.

최기주(2000). 경피적 관상동맥성형술을 받은 환자의 스트레스, 대응전략, 우울. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.

최길자(2003). 관상동맥질환자의 지식정도와 교육요구도. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.

최영옥(2002). 허혈성심장질환자의 치료추구행위에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.

최은숙(1995). 항암화학요법을 받는 환자의 식욕부진 정도와 식이 양상에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.

최인령(2004). 향 요법 마사지가 골관절염 여성 노인의 통증, 신체기능, 수면장애 및 우울에 미치는 효과. 전북대학교 대학원 석사학위 논문.

추진아(2003). 심장재활. 성인간호학회 학술대회, 3, 40-49.

통계청(2004). 2003년도 사망원인통계. <http://www.nso.go.kr>

홍영준(2001). 급성 심근 경색증 환자에서 구체적 관상동맥 중재술의 장기적 임상 고찰. 전남대학교 의학과 석사학위 논문.

Burlacu, crina L., Healy David, Buggy Donal J., Twomey Ciaran, Veerasingam

- David, Tierney Andrew, Moriarty Denis C(2005). Continuous gastric decompression for postoperative nausea and vomiting after coronary revascularization surgery. Cardiovascular Anesthesia, **100(2)**, 321-326.
- Carrier V. K., Lindsey A. M., West C. M.(1986). Pathophysiological phenomena in Nursing: Anorexia, 99-121.
- Closs S. J.(1992). Patients'night-time pain analgesic provision and sleep after surgery. Internation Journal of Nurse Studies, **29(4)**, 381-392.
- Duzzleby W., Lander J.(1992). PCA for older adults. Clinical Nurses Research, Feb, **1(1)**, 107-113.
- Ebward. F. H., Taylor, A. J., Thompson, L., Rogan, K. M., Thomas, A. P., Roder, J. B., & Norman, H.(1991). Current status of coronary artery poeration in septa-gerarians. Ann.Thorac. Surg., **52**, 265-269.
- Edell-Gustafsson UM, Hetta JE, Aren CB(1999). Sleep and quality of life assessment in patients undergoing coronary artery bypass grafting. I Adv Nurs., **29(5)**, 1213-1220.
- Edward L. Hannan et al(1999). Access to coronart artert bypass surgery by race/ethnicity and gender among patients who are appropriate for surgery. Medical Care, **37(1)**, 68-77.
- Freedman N. S., Kotzer N., Schwab R.J.(1999). Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, **159**, 1155-1162.
- Hogan C. M.(1990). Advances in the management of nausea & vomiting. Nursing Clinics of North America, **25(2)**, 475-497.
- Karen Theobald, Anne McMurray(2003). Coronary artery bypass graft surgery: discharge planning for successful recovery. Journal of Advanced Nursing, **47(5)**, 483-491.
- Killip T., Passamini. E. & Davis. K.(1984). Coronary artery bypass study(CASS) A randomized trial of Coronary arter bypass surgery eight years follow-up &

- survival in patient with reduced ejection fraction. Circulation, **72**, V-102.
- Knapp-Spooner C, Yarcheski A(1992). Sleep patterns and stress in patients having coronary bypass. Heart & lung, Jul-Aug, **21(4)**, 342-349.
- Laffel G, Blumental D.(1989). The case for using industrial quality management science in health care organization. JAMA, **262**, 2869-2873.
- Lani Zimmerman, Susan Barnason, Beth A. Brey, Sandy S. Catlin, Janet Nieveen(2002). Comparison of recovery patterns for patients undergoing coronary artery bypass grafting and minimally invasive direct coronary artery bypass in the early discharge period. Prog Cardiovasc Nurs, **17**, 132-141.
- Miller K. H., Grindel C. G.(2004). Comparison of symptoms of younger and older patients undergoing coronary artery bypass surgery. Clinical Nursing Research, **13(3)**, 179-193.
- Murphy F., Bentley S., Ellis B, Dudley H(1977). Sleep deprivation in patients undergoing operation: a factor in the stress of surgery. British Medical Journal, **1521-1522**.
- Orkin FK(1992). What do patient want? Preferences for immediate postoperative recovery. Anesth.Analg, **74**, S225.
- Picher. J. T., Ginter. D. R., Sadowsky. B.(1997). Sleep quality versis sleep quantity; Relationship between sleep and measure of health well-being and sleepness in college students. Journal of Psychosomatic Research, **42(6)**, 583-596.
- Redeker NS, Brassard AB(1996). Health patterns of cardiac surgery clients using home health care nursing services. Public health Nurs., **13(6)**, 394-403.
- Redeker NS, Mason DJ, Wykpisz E, Glica B(1996). Sleep patterns in women after coronary artery bypass surgery. Appl Nurs Res., **9(3)**, 115-122.
- Rhodes. V. A., McDaniel. R. W.(1999). The index of nausea, vomiting and Retching: A new format of the index of nausea and vomiting. Oncology

- Nursing Forum, **26(5)**, 889-893.
- Rhodes. V. A., Watson. P. M., Johnson. M. H.(1984). Denelopment of reliable and valid measures of nausea and vomiting. Cancer Nursing, **7**, 33-41.
- Schwab, R. J.(1994). Disturbances of sleep in the intensive care unit. Critical Care Clinics, **10(4)**, 681-694.
- Sezai Y. & Tsukamoto S.(1998). Coronary artery surgery results 1996. Annals of Thoracic & Cardiovascular Surgery, **4(2)**, 103-106.
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J.(1987). Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. Research in Nursing & Health, **10**, 155-163.
- Shinn, J. A(1992). management of a patient undergoing myocardial revascularization : Coronary artery bypass graft surgery. Nursing Clinics of North America, **27(1)**, 243-256.
- Simpson T., Lee E.(1996). Individual factors that influence sleep after cardiac surgery. American Journal of Critical Care, **5**, 182-189.
- Skipper, J. Leonard A.(1988). Children, Stress and hospitalization: A Field experiment. Journal of Social and Health Behavior, **9**, 257-287.
- Susan Barnason, Lani Zimmerman, Janet Nieveen, Myra Schmaderer, Barbra Carranza, Sherry Reilly(2003). Impact of a home communication intervention for coronary artery bypass graft patients with ischemic heart failure on self-efficacy, coronary disease risk factor modification, and functioning. Heart & lung, **32(3)**, 147-157.
- Tack BB, Cilliss CL(1990). Nurse-monitored cardiac recovery, a description of the first 8 weeks. Heart & lung, **19**, 491-499.
- Ulla M. Edell-Gustafsson, Jerker E. Getta and Claes B. Aren(1999). Sleep and quality of assessment in patients undergoing coronary artery bypass grafting. Journal of Advanced nursing, **29(5)**, 1213-1220.
- Viola Vaccarino, Lin Z.Q, Kasl SV, Mattera JA, Roumanis SA, Abromson JL,

- Krumholz HM(2003). Gender differences in Recovery after CAB surgery. Journal of the American College of Cardiology, 15;41(2), 307-314.
- Wang H, Deng LL, Li HB, Wang JH, Jiang XY, Chen XY, Wang MY(2003). Perioperative management of fracture in patients with Diabetes mellitus. Zhonghua Wai Ke Za Zhi, Nov.41(11), 837-841.
- Watcha MF, Shite PF(1992). Postoperative nausea and vomiting Its etiology, treatment and prevention. Anesthesiology, 77, 162-184.
- Yinnon A. M., Ilan Y., Tadmor B., Altarescu G., Hershko C.(1992). Quality of sleep inthe medical department. British Journal of Clinical Practice, 46, 88-91.

<부록 1>

설 문 지

안녕하십니까?

저는 연세대학교 간호대학원 학생입니다.

본 설문지는 관상동맥우회술을 받은 후 증상 정도를 파악하기 위한 조사연구입니다. 이 조사연구를 통하여 관상동맥우회술 후 증상 정도를 파악하여 회복과정의 환자들에게 보다 나은 간호와 정보를 제공하는데 기초가 되고자 합니다.

이 설문지는 학문적 목적으로만 사용되며, 결코 본인의 신상이나 정보가 노출되지 않을 것을 약속드립니다. 여러분의 성심 성의껏 답변 해주신 자료는 환자와 그 가족 분들께 더욱 정확한 정보를 제공하고, 더 나은 간호서비스를 제공하는데 큰 도움이 되리라 생각합니다.

귀중한 시간을 할애해 주셔서 감사드리며 빠른 쾌유를 바라겠습니다.

2005년 연세대학교 간호대학원

연구자 : 김연주 드림

일반적 특성

다음 문항에 대하여 해당란에 V 로 표시하여 주십시오.

1. 성별 ① 남자 ② 여자
2. 나이 _____ 세
3. 교육정도
① 무학 ② 초등학교 ③ 중학교 ④ 고등학교 ⑤ 대학 이상
4. 월수입
① 100만원 이하 ② 101-300만원 ③ 301-500만원 ④ 500만원 이상
5. 종교
① 불교 ② 기독교 ③ 천주교 ④ 무교 ⑤ 기타_____
6. 직업
① 전문직 ② 공무원/회사원 ③ 상업/사업 ④ 농업 ⑤ 무직 ⑥ 기타
7. 결혼상태
① 기혼 ② 미혼 ③ 이혼 ④ 사별 ⑤ 기타
8. 거주형태
① 혼자 산다 ② 부부만 둘이 산다 ③ 자녀와 함께 산다
9. 과거에 심장질환으로 입원한 적이 있습니까?
① 있다 (병명은 : _____) ② 없다() ③ 입원 횟수 () 회
10. 수술 경험 있다() 없다()
11. 타질환 보유유무 : 없다() 있다() 있다면 어떤 질환? _____

1) 오심, 구토 측정 도구

귀하께서 지난 24시간동안 경험했던 증상의 횟수, 정도, 불편감이 어느 정도인지 해당란에 V표시를 해 주십시오.

* 용어에 대한 설명입니다 메스꺼움 : 토하지는 않지만 속이 메스꺼리 는 경우
헛구역질 : 토물이 넘어오지 않으면서 토하는 경우
구 토 : 토할 때 토물이 넘어오는 경우

1. 나는 지난 24시간 동안 _____ 회 토했다.

- ① 토하지 않았다. ② 1~2회 ③ 3~4회 ④ 5~6 회 ⑤ 7회 이상

2. 나는 지난 24시간 동안 헛구역질 때문에

- ① 불편하지 않았다 ② 약간 불편했다 ③ 보통으로 불편했다
④ 심하게 불편했다 ⑤ 매우 심하게 불편했다

3. 나는 지난 24시간 동안 구토 때문에

- ① 불편하지 않았다 ② 약간 불편했다 ③ 보통으로 불편했다
④ 심하게 불편했다 ⑤ 매우 심하게 불편했다

4. 나는 지난 24시간 동안 메스꺼움을

- ① 전혀 느끼지 않았다 ② 1시간 정도 느꼈다 ③ 2-3시간 정도 느꼈다
④ 심하게 불편했다 ⑤ 6시간 이상 느꼈다

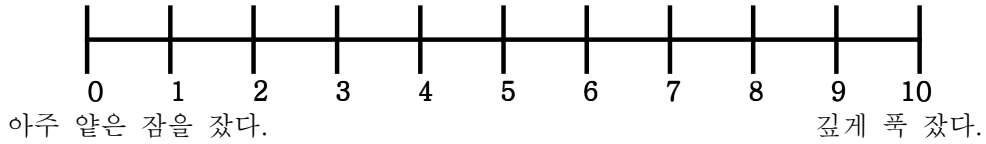
5. 나는 지난 24시간동안 속이 메스꺼움 때문에

- ① 불편하지 않았다 ② 약간 불편했다 ③ 보통으로 불편했다
④ 심하게 불편했다 ⑤ 매우 심하게 불편했다

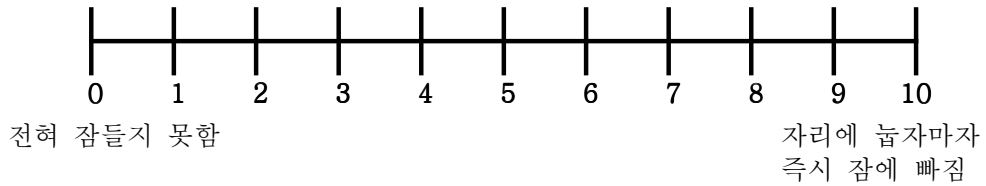
6. 나는 지난 24시간 동안 토할 때 마다

- ① 전혀 토하지 않았다.
② 적은 양(1/2컵 미만)을 토했다.
③ 보통의 양(1/2컵 이상 ~ 2컵 미만)을 토했다.
④ 많은양(2컵 이상 ~ 3컵 미만)을 토했다.
⑤ 매우 많은 양(3컵 이상)을 토했다.

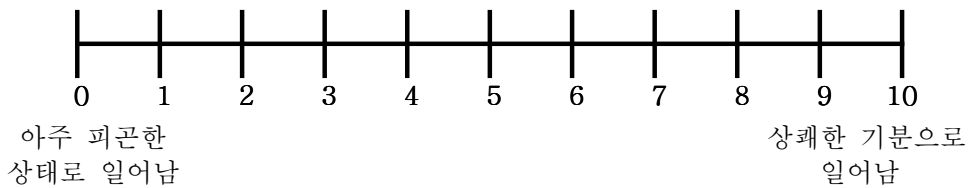
4. 어느 정도로 깊게 주무셨다고 생각하십니까?



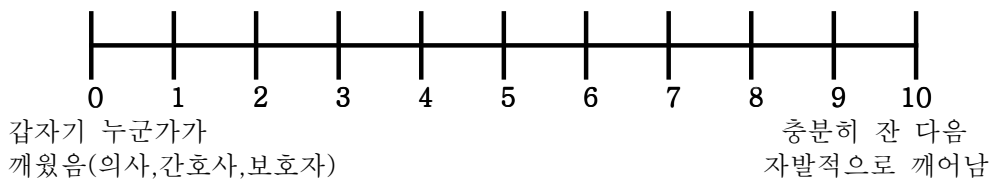
5. 잠을 자려고 누운 순간부터 잠에 빠질 때까지 어느 정도의 시간이 걸린 것 같습니까?



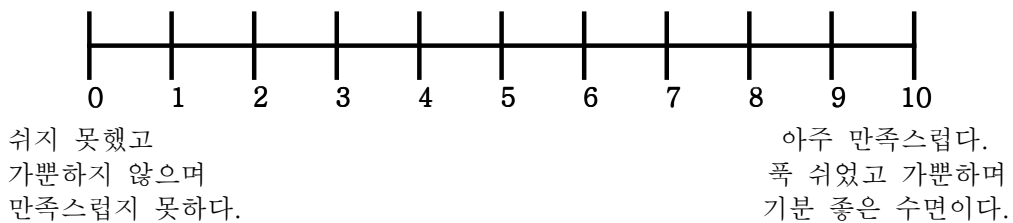
6. 잠에서 깨어날 때 기분이 어떠셨나요?



7. 잠에서 어떻게 깨어나셨습니까?



8. 귀하의 어제 수면을 스스로 평가해 본다면 다음 중 어느 곳에 해당됩니까?

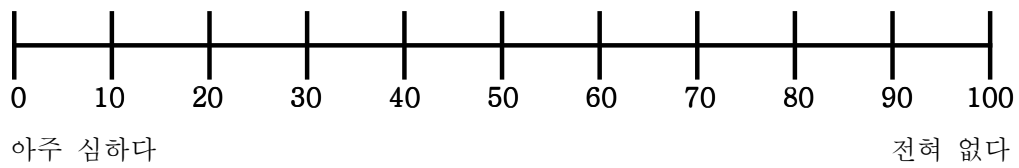


9. 수면을 잘 취하지 못한 이유가 있다면 적어주십시오.

()

3) 식욕부진 도구

귀하는 현재 식욕부진이 어느 정도인지 느끼는 정도를 다음 선에 V 표 해 주십시오.



2. 환자 처치 및 치료 내용

		POD # 2	POD # 4	POD # 7
V/S (BT, PR, RR, BP)				
약물	심혈관약			
	항생제			
	진통제(횡수포함)			
	항응고제			
	수면제			
	소화기계약물			
	기타			
기계부착정도	Chest Tube			
	IV pump			
	Pacemaker (or eligator)			
	O2 흡입			
	기타			
그 외 자료	I & O			
	B.Wt.			
	Dressing			
	활동여부			
	병 실			

ABSTRACT

A Study on Nausea, Vomiting, Anorexia and Sleep Quality in Patients undergone CABG

Kim, Youn Ju

Dept. of Adult Intensive Care

The Graduate School of Nursing

Yonsei University

The purpose of this study was to identify the pattern of nausea, vomiting, anorexia, and sleep quality in the patients undergone CABG(Coronary Artery Bypass Graft) and to provide the significant data for nursing management of the patients in clinical setting.

The 20 patients undergoing CABG were recruited from an inpatient unit in a tertiary teaching hospital in Seoul, Korea between March 22 and May 30. And the variables were measured by using the instruments; the INV-2(Index of Nausea and vomiting) for nausea and vomiting, the VAS(Visual Analogue Scale) for anorexia, and the VSH(Verran & Snyder Herpern) Sleep Scale for sleep quality.

This study was a longitudinal, prospective study in terms of study design. Data were collected prospectively at three different points : the 2nd, 4th, and 7th day after CABG and analysed by repeated measure ANOVA, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis test using SPSS program.

The results of this study were as follows;

1. The mean scores of nausea and vomiting was increased gradually during the hospital stay after CABG ranged from 10.77 to 32 which described the worsening of nausea and vomiting but there was no significant difference statistically.
2. The mean score of anorexia after the CABG was 43.33 out of 100. Especially from 2nd to 4th day, the score was increased rapidly which means the improvement of anorexia and it was statistically significant($P<.01$). However, the score of anorexia from the 4th to 7th day did not show a significant difference.
3. The sleep quality score was increased significantly over the hospitalized period after CABG. Especially from 2nd to 4th day, it was increased rapidly and there was significant difference statistically. In other words, the sleep quality has been improved from the fourth day on post-operatively but the degree of improvement was below the middle.

In conclusion, nausea and vomiting in the patients undergone CABG tend to gradually increase clinically as time passes by even though there were no significant differences statistically. On the other hand, appetite and quality of sleep after surgery were shown to be improved clinically which was statistically significant, but the range of scores was below the mean which described the degree of improvement was not dramatic.

Although the symptoms experienced can be subsided spontaneously as time passes, it is suggested that aggressive management of symptoms by health care professionals are required. In addition, it is important that health care professionals pay attention to those experiencing symptoms and the nurse can play an important role in the management.

Key Words : Nausea, Vomiting, Anorexia, Sleep quality, CABG