프로락틴 분비 선종 환자를 위한
교육자료 개발

연세대학교 간호대학원

중환자 간호 전공

박 하 영

프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료 개발

지도 유 지 수 교수

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함

2008 년 6 월 일

연세대학교 간호대학원

중환자 간호 전공

박 하 영

박하영의 간호학석사 학위논문을 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 간호 대학원

2008 년 6 월 일

감사의 글

젊음과 도전으로 시작했던 대학원 과정도 어느덧 막을 내려야 할 때가 되었습니다. 2 년 반이라는 시간 동안 어려움도 있었지만 저에게는 삶의 지혜와 지식을 배울 수 있는 뜻깊은 시간이었고 훌륭하신 많은 분들을 만날 수 있는 기회였습니다.

오늘이 있기까지 학위기간 동안 지도해주신 간호대학의 모든 교수님께 진심으로 감사드립니다. 부족한 제에게 논문의 전체적인 틀을 잡아주시고, 처음부터 끝까지 세심한 지도와 아낌없는 격려를 해주신 유지수 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 논문 진행 동안 예리한 통찰력으로 조언을 해주시고 논문뿐 아니라 저의 어려움까지 관심을 듬뿍 쏟아주셨던 이주희 교수님께도 진심으로 감사드립니다.

업무와 학업을 병행할 수 있도록 격려해주시고 바쁘신 와중에도 풍부한 경험을 바탕으로 논문 어휘 하나의 선택도 세심하게 살펴주시고 지도해 주신 김선호 교수님께도 깊은 감사를 드립니다.

학위기간과 논문 전 과정 동안 곁에서 항상 힘이 되어준 이경화 선생님을 비롯한 대학원 동기들과, 함께 근무하며 새로운 분야에서 우리의 전문영역을 넓히기 위해서 열심히 노력하고 계신 유미정 선생님, 염인선 선생님, 강하나 선생님에게도 고마움을 전합니다.

또한 현부서에서 학문을 마칠 수 있도록 배려해주시고 늘 든든한 힘이 되어 주시는 허승곤 교수님과 윤도흠 교수님께도 깊은 감사함을 전합니다.

바쁜 병원 생활중에도 설문지와 임상타당도를 도와주신 심규원 교수님, 김경애 파트장님, 길윤경 파트장님, 김태희 파트장님과 신경외과 병동 간호사들에게도 감사함을 전합니다.

공부를 시작할 수 있도록 많은 용기를 주시고 밤새워 공부하는 딸을 항상 안쓰러워하시며 잠 못 이루시는 부모님과 유쾌한 웃음으로 늘 힘이 되었던 동생 성일이에도 가득한 사랑을 전합니다.

마지막으로 항상 곁에서 제일 든든한 후원자이며 10 월이면 저의 남편이 될 사랑하는 종현씨와 시부모님께도 사랑을 전하며 이 기쁨을 함께 나누고자 합니다.

2008 년 6 월

박하영 올림

차 례

국문요약 ---------- v

I. 서론 ----------1

1. 연구의 필요성 ---------- 1

2. 연구목적 ---------- 2

3. 용어정의 ---------- 3

II. 문헌고찰 ---------- 4

1. 프로락틴 분비 선종 ---------- 4

2. 뇌하수체 종양 환자 교육항목 및 교육내용 ---------- 7

III. 연구방법 ---------- 9

1. 연구설계 ---------- 9

2. 연구과정 ---------- 9

IV. 연구결과 ---------- 13

1. 문헌고찰을 통한 프로락틴 분비 선종과 관련된 교육 내용 분석 결과---- 13

2. 프로락틴 분비 선종 환자의 교육 요구 조사 결과 ---------- 18

3. 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 내용 개발 결과---------- 24

V. 논의 ---------- 29

VI. 결론 및 제언 ---------- 31

1. 결론 ---------- 31

2. 제언 ---------- 33

참고문헌 ---------- 34

부록 ---------- 37

영문요약 ---------- 69

표 차 례

<표 1> 문헌에 제시된 프로락틴 분비 선종과 관련된 환자 교육내용-------- 15

<표 2> 문헌고찰을 기반으로 파악된 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육내용

---------- 17

<표 3> 대상자의 일반적 특성 ---------- 20

<표 4> 프로락틴 분비 선종 환자의 교육 요구도 ---------- 23

<표 5> 교육 내용에 대한 전문가 타당도 결과 ---------- 27

부 록 차 례

<부록 1> 대상자 교육 요구도 조사 설문지 ---------- 37

<부록 2> '프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료 개발'에 대한 전문가 타당도 의뢰서 ---------- 43

<부록 3> 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료 ---------- 46

국 문 요 약

프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 내용 개발

본 연구는 프로락틴 분비 선종 환자의 질병 및 치료에 대한 이해와 퇴원 후 건강유지, 합병증 예방을 위한 구조화된 교육 내용을 소책자로 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

본 연구는 프로락틴 분비 선종과 관련된 문헌고찰을 통해 파악된 15 개의 교육 요구 항목을 기초로 총 26 개의 교육 요구 항목을 개발하여 2008 년 4 월 1 일부터 5 월 30 일 까지 서울 소재의 1 개 종합병원의 신경외과에서 치료를 받고 있는 100 명의 환자를 대상으로 어떤 내용을 교육받기 원하는지에 대한 교육 요구를 조사하여 교육 요구가 80%이상인 항목을 교육 내용 개발 항목으로 선정하였다.

선정된 항목에 대한 예비 교육내용을 작성하여 10 명의 전문가 집단을 대상으로 각 항목에 대한 내용 타당도를 파악하여 내용 타당도(CVI) 0.8 이상인 항목을 선정하였고, 추가 항목에 대한 내용을 보완하여 최종 교육 내용을 완성하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 프로락틴 분비 선종과 관련된 문헌고찰을 통한 교육 요구 항목은 정의, 크기에 따른 분류, 발생율, 원인, 증상, 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인, 진단, 약물치료, 수술치료, 방사선치료, 수술 후 관리, 수술 후 합병증, 프로락틴

분비 선종과 임신, 의사에게 연락해야 되는 증상, 프로락틴 분비 선종과 골다골증의 위험성에 대한 내용으로 파악되어 이를 기반으로 대상자 교육 요구도 조사 설문지를 개발하였다.

2. 프로락틴 분비 선종의 교육 요구를 조사한 대상자의 연령대는 30 대가 39.0%로 가장 많았으며 프로락틴 분비 선종 진단 전 나타난 증상으로는 무월경이 46.0%로 가장 많았다.

교육적 요구가 80%이하로 낮게 나타나 교육 내용 개발에서 제외된 항목은 '프로락틴 분비 선종의 발생률'에 대한 1 항목 이었으며 이를 바탕으로 예비 교육내용을 작성하여 각 항목에 대한 전문가 집단의 내용 타당도 검증을 통해 내용타당도지수(CVI) 평균이 0.80 이하인 '프로락틴 분비 선종의 원인', '뇌 전산화 단층촬영', '방사선 치료' 의 3 항목을 교육 내용 개발에서 삭제하였으며 추가 항목에 대한 요구가 있어 '질병 관련 사이트' 1 항목을 추가하였다.

3. 최종 교육 내용은 5 개 영역 23 개 항목으로 다음과 같았다.

뇌하수체 정의 영역에 대한 2 항목, 프로락틴 분비 선종 영역에 대한 3 항목, 프로락틴 분비 선종의 진단 영역에 대한 2 항목, 프로락틴 분비 선종의 치료 영역에 대한 6 항목, 퇴원 후 자가관리 영역에 대한 10 항목이었다.

결론적으로, 본 연구를 통해 개발된 교육 내용은 프로락틴 분비 선종 환자의 질병, 치료에 대한 이해를 증진시키는데 도움이 될 뿐 아니라 퇴원 후 효율적으로 자가관리의 방법을 제시함으로써 합병증예방 및 삶의 질 향상에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

I. 서 론

1. 연구의 필요성

뇌하수체 종양은 원발성 종양의 15~20% 정도를 차지하며 주로 성인에게 발생한다. 이 종양은 20~40 대에 호발하며 남성보다는 여성에게 발생빈도가 높다(임용철, 2006).

이중 프로락틴 분비 선종은 기능성 뇌하수체 종양의 25~45%를 차지하는 흔한 뇌하수체 종양으로 남성에 비해 20~40 대 가임기 여성에게 발생할 확률이 5 배 이상 높으며(정태영, 2002), 여성에게 불임, 성욕저하, 월경이상, 무월경과 유루증 및 체중증가, 골다공증과 같은 호르몬 이상에 의한 증상을 일으킨다(임용철, 2006; 정태영, 2002). 뿐만 아니라 프로락틴 분비 선종의 경우에는 종양의 크기가 커지는 경우가 많아 두통, 시야장애, 뇌신경 압박에 의한 증상이 나타나는 경우가 빈번하며(Joseph , 2000; Acquati, 2001; 김선호, 2002) 과잉 분비된 프로락틴은 중추신경계에 작용하여 불안을 증가시키고 우울을 느끼게 함으로써 사회적 고립감을 증가시켜 삶의 질을 떨어뜨린다(Kars, 2007).

뇌하수체 선종의 25~45%를 차지하는 프로락틴 분비 선종의 경우 1970 년대 이후로 도파민 항진제인 브로모크립틴(Bromocriptine)이 수술적 요법과 함께 쓰이고 있으며(Raj, 2002) 약물요법의 경우에도 지속적인 호르몬 수치 검사 등 정기적 검진이 필요하고, 5~10%에서는 오심, 구토, 기립성 저혈압과 같은 부작용이 나타날 수 있으므로 교육의 중요성을 가진다(Enrica, Franco, 1996; Kars, 2007).

약물치료 뿐 아니라 경접형동 종양절제술 이후에도 요붕증과 뇌척수액 누출, 시력상실 같은 합병증의 위험성이 높고(Clayton, 1998; Kwon , 1998; Jeon , Kim , 2001)), 양성종양임에도 불구하고 재발율이 26～50%로 높기 때문에(Raj, 2002) 수술 이후에도 상태 변화 및 호르몬과 스테로이드 치료 결정을 위한 지속적인 추후 관리가 필요하므로(Susan, 2003) 교육의 필요성이 더욱더 강조된다.

그러나 현재까지 뇌하수체 종양 환자를 위한 교육 자료에 관한 선행연구는 구체적으로 이루어진 것이 없고, 퇴원 시 대부분의 병원에서 환자에게 주로 이루어지는 교육은 환자가 궁금해 하는 것과 어떤 것을 구체적으로 주의해야 하는지에 대한 설명보다는 지금까지 행했던 경험적인 내용을 구두로 설명이 이루어지고 있는 실정이다.

이에 본 연구는 뇌하수체 종양 중 가장 빈번하게 발생하는 프로락틴 분비 선종으로 진단을 받은 환자를 위한 교육 자료를 개발하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 뇌하수체 종양 중 프로락틴 분비 선종으로 진단을 받은 환자에게 질병에 대한 정보 및 약물 치료 방법에 대한 정보를 제공하고 수술 후 합병증 예방 및 퇴원 후 자기관리를 할 수 있도록 환자를 위한 교육자료를 개발하기 위한 것이다.

구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

1) 문헌고찰을 통해서 프로락틴 분비 선종과 관련된 교육내용을 분석한다.

2) 프로락틴 분비 선종 환자의 교육요구를 조사한다.

3) 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육내용을 개발한다.

3. 용어 정의

1) 프로락틴 분비 선종 환자

정상 기초 프로락틴 수치는 15~20ng/ml 인데, 일반적으로 프로락틴치가 150~200ng/ml 이상이면 프로락틴 분비선종일 가능성이 매우 높고(대한신경외과학회, 2007), 남성에 비해 여성에게 발생할 확률이 5 배 이상 높다(정태영, 2002).

본 연구에서는 혈중 프로락틴 수치가 올라갈 수 있는 다른 질환이나 약물투여 과거력이 없고, 혼합종양(Mixed Tumor; 성장 호르몬 분비 선종과 부신피질 자극 호르몬 분비 선종 등을 동반하는 종양)이 아니며 혈중 프로락틴수치가 150ng/ml 이상으로 프로락틴 분비 선종으로 진단을 받은 여성 환자를 대상으로 한다.

II. 문헌 고찰

1. 프로락틴 분비 선종

뇌하수체 샘은 중두개와(middle cranial fossa)의 한가운데 위치한 터키안장(sella turcica)내에 있는 앞뒤 길이 12~15mm, 좌우 길이 10~12mm, 높이 6~8mm 정도의 크기에 무게가 1g 이 채 되지 않는 작은 기관으로(대한신경외과학회, 2007), 뇌하수체 선종의 발생률은 전체 뇌종양의 15~20%정도이며 터키안(sella)과 터키안주위(parasella) 종양 중에서 54%를 차지한다(Hayes, 1971). 그 중 프로락틴 분비 선종(prolactinoma)은 뇌하수체종양의 25~40% 정도를 차지하고, 프로락틴이라는 다단백질 호르몬을 분비시키며 가임 여성에게 흔히 발생한다(Klibanski, 1991).

프로락틴선 분비 선종의 중요한 진단의 지표는 혈중 프로락틴 수치의 상승으로 혈중 프로락틴 수치가 200ng/ml 이상 증가된 경우는 프로락틴 선종에 의해 발생한 것으로 추정할 수 있으며 500ng/ml 이상 증가된 경우는 프로락틴 분비 선종을 확진할 수 있고 1000ng/ml 이상으로 증가된 경우는 종양이 해면정맥동까지 침범됨을 유추할 수 있다(Lundberg , 1984; Shucart , 1980).

프로락틴 분비 선종의 임상증상은 여성의 경우는 가임기에 있는 여성에게 난소의 기능을 떨어뜨리며 여성호르몬인 에스트로겐(estrogen)분비를 감소시키며 무월경, 유루증 및 생식기능 장애를 보인다. 또한 얼굴 화끈거림(hot flashes), 질 건조증(vaginal dryness) 과 같은 폐경기 증상을 일으키며 골다공증도 일으킬 수

있다(Peter, 2007). 남성의 경우에도 혈중내의 높은 프로락틴 수치는 고환의 기능을 떨어트리며 남성호르몬인 테스토스테론(testosterone) 및 정자의 생산을 감소시킨다. 뿐만 아니라 성욕감퇴, 발기부전, 불임증을 나타내며 유루증을 나타내는 경우가 많아 다른 종류의 기능성 선종보다 젊은 나이에 빨리 진단되는 경우가 많다. 또한 프로락틴 분비 선종에서는 종양이 종괴 효과를 나타낼 정도로 커지는 경우가 많아 두통, 시야장애, 뇌신경압박에 의한 증상이 나타나는 경우가 빈번하다(Joseph , 2000; Acquati , 2001; Jung , 1998).

프로락틴 분비 선종은 혈중 프로락틴 수치의 증가에 의존하여 진단되지만 혈중내의 프로락틴 수치가 증가될 수 있는 임신, 스트레스, 신부전증, 경구피임약, 정신과 약물 복용이나, 갑상선 기능 저하증(hypothyroidism) 과 같은 질환과 감별 진단이 필요하다. 또한 자기공명영상(magnetic resonance imaging ; MRI)은 뇌하수체 종양을 진단하는데 가장 좋은 검사이지만 종양의 유형(tumor type)을 결정지을 수 없다는 단점이 있다. 게다가 미세종양(Microadenoma)은 자기공명영상(MRI)에 의해서 관찰되지 않을 수 있고, 프로락틴 또는 다른 호르몬등을 분비하는 거대종양(Macroadenoma)인 경우에도 자기공명영상(MRI)상 종양(mass)의 징후가 관찰되지 않을 수도 있다 (Synder, 2007).

프로락틴 분비 선종의 치료 방법으로는 크게 약물 치료와 수술적 치료 방법이 있는데 프로락틴 분비 선종의 경우 먼저 약물 치료를 고려해 볼 수 있다. 1970 년대 이후 대표적인 치료약물로써 도파민 항진제인 브로모크립틴(Bromocriptine)과 카버골린(Cabergoline)이 널리 사용되고 있다. 이는 도파민 분비를 항진시키므로서 프로락틴의 생성과 분비를 방해하여, 고프로락틴 혈증에 치료 효과가 있고 그 치료효과는 약 80%이상으로 알려져 있다(Raj , 2002 ; Mauer , 1980). 브로모크립틴(Bromocriptine)은 뇌하수체에 프로락틴 mRNA 의

합성 및 프로락틴의 분비를 억제시키며, 세포독성효과(cytotoxic effect)를 나타내지는 않으나 종양세포내의 세포내 소기관의 감소로 인하여 세포질 용적이 줄어들면서 종양 크기를 감소시키는 것으로 알려져 있다(Enrica, 1996; Toseph, 2000). 그러나 브로모크립틴(Bromocriptine) 은 하루 두 번 복용해야 하고 복용환자의 5~10%에서는 부작용으로 오심, 구토, 기립성 저혈압 등이 나타나며 드물게는 뇌척수액 비루와 같은 증상이 나타날 수 있다. 그 외 두통, 피로, 복통 등의 부작용이 보고되어 있다(Enrica, 1996). 이에 반해서 카버골린(Cabergoline)은 일주에 한 번 또는 두 번 복용하며 다른 도파민 항진제(Dopamine agonist)의 가장 흔한 부작용인 오심과 같은 증상이 가장 적고 브로모크립틴(Bromocriptine)에 잘 반응하지 않는 프로락틴 분비 선종에 효과적이다. 그러나 임신 시 태아에게 무해하다는 명확한 연구 결과가 없기 때문에 임신을 원하는 여성에게는 더 심한 부작용에도 불구하고 카버골린(Cabergoline)보다 브로모크립틴(Bromocriptine)이 선호되어 진다.

수술적 치료를 고려하는 경우는 브로모크립틴(Bromocriptine)에 반응을 하지 않는 경우, 브로모크립틴(Bromocriptine)에 심한 부작용을 나타내는 경우, 장기간 브로모크립틴(Bromocriptine)의 투약을 원하지 않는 경우, 임신은 원하거나 거대 프로락틴 분비 선종인 경우, 진행성의 종괴 효과를 보이는 경우 및 재발성 종양의 경우를 들 수 있다(Klibanski ,1980). 외과적 치료로는 개두술과 경접형동 미세수술로 나눌 수 있으며 미세선종의 경우는 경접형동 미세수술을 시행하여 거의 전적출이 가능하다. 수술에 영향을 미치는 요인으로는 종양의 크기, 수술 전 혈중 프로락틴의 수치 및 터키안상부로 종양의 진행 정도와 방향 등으로 알려져 있다(Barrow, 1998; Faria, 1982).

수술 후 합병증의 대부분은 내분비기능 장애이며 수술 전 후 적당한 스테로이드 호르몬의 보충이 필요하다. 요붕증은 20~25%에서 일시적으로 올 수 있으나 지속적으로 증상을 나타내는 경우는 1~2% 정도이다. 그 외 부비동염, 상처감염, 뇌수막염, 코의 모양변형 및 뇌척수액 누출 등을 들 수 있다(Gawley , 1996)

2. 뇌하수체 종양 환자 교육항목 및 교육내용

프로락틴 분비 선종 환자의 교육내용에 대한 자료는 국내보다는 국외에서 종양과 관련된 기관과 각 병원별로 환자와 보호자를 위한 교육자료가 더 많이 개발되어 있었다.

대한 뇌종양 학회에서는 터키안 종양으로 분류하여 뇌하수체 종양의 정의, 분류, 증상, 진단에 대해서 간단하게 소개하고 있으며 프로락틴 분비 선종에 대한 내용은 구체적으로 언급되지 않았다.

또한 National Neuroscience Institute(2008) 에서도 환자와 일반인을 위한 교육자료로서 뇌하수체 종양(pituitary tumor)의 정의, 원인, 증상, 치료에 대해서 알기 쉽게 설명하고 있으나 프로락틴 분비 선종에 대해서는 뇌하수체 종양의 한 형태로만 언급하고 있으며 수술 후 퇴원하는 환자들을 위한 퇴원 후 관리에 대한 교육 내용은 없었다.

Pituitary Network Association(2003) 에서는 뇌하수체의 해부학적 설명 및 분비되는 호르몬 및 기능에 대해서 소개되어 있었고 뇌하수체 종양의 정의 및 진단, 치료, 수술 후 회복과정 및 합병증, 호르몬 치료의 필요성에 대해서

자세하게 설명되어 있었다. 그러나 퇴원 후 관리에 대한 교육 항목은 역시 구체적으로 제시 되지 않았다.

그러나 Emedicine(2006), Pituitary Disorder(2004) 와 같은 웹사이트에서는 뇌하수체 종양 중 프로락틴 분비선종을 분류하여 정의, 원인, 발생률, 증상, 치료 예후, 합병증, 프로락틴 분비 선종과 임신 및 골다골증의 위험성에 대한 내용을 비교적 자세하게 다루고 있었다. 그러나 퇴원 시 자가 관리를 위한 교육 내용은 언급되어 있지 않았다.

이와 같이 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 내용을 웹 사이트를 통해서 살펴 본 결과, 대부분이 일반인과 입원한 환자에게 질병에 대한 정보를 제공하기 위한 교육내용이 대부분 이었고, 퇴원 후 관리에 대한 교육 내용은 거의 없는 실정이었다.

따라서 본 연구에서는 뇌하수체 종양 중 프로락틴 분비 선종으로 진단 받은 환자들에게 퇴원 후 자가 간호, 합병증 예방 및 응급시 대처법에 관한 내용을 포함한 교육 자료를 개발하고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 뇌하수체 종양 중 프로락틴 분비 선종으로 진단을 받은 환자를 위한 교육자료를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구 과정

본 연구는 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료 내용을 개발하기 위해 교육 내용 분석과 교육내용 개발의 2 단계로 수행되었으며 구체적인 연구의 절차는 다음과 같다.

1 단계 : 교육 내용 분석

문헌 고찰을 통한 프로락틴 분비 선종과 관련된 교육 내용 분석

2000~2008 년 까지 검색엔진 CINAHL, Embase, MEDLINE, PsycINFO 를 이용하여 키워드 “prolactinoma”, “patient education”의 카테고리로 18,200 의 자료가 검색되었으며, 이 중 환자 교육 내용을 다룬 10 개의 전문 웹 사이트 및 문헌을 고찰하여 환자에게 교육해야 할 교육 내용 항목을 파악하였다.

2 단계 : 프로락틴 분비 선종 환자의 교육 요구 조사

1) 연구 대상

2008 년 4 월 1 일부터 5 월 30 일까지 서울 소재의 1 개 종합병원의 신경외과에서 프로락틴 분비 선종으로 약물 치료 중이거나 또는 입원하여 수술 치료를 받은 100 명의 환자를 대상으로 하였다.

2) 연구 도구

프로락틴 분비 선종 진단을 받고 외래에서 약물치료 중이거나 입원하여 수술적 치료를 받고 퇴원 하는 환자들을 대상으로 어떤 내용을 교육 받기 원하는지 설문을 통하여 조사하였다. 설문지는 문헌고찰을 기초로 개발되어 프로락틴 분비 선종의 교육 요구 내용의 예비항목으로 작성하였다. 항목은 총 5 개의 영역으로 나누었으며 뇌하수체 정의에 관한 2 항목, 프로락틴 분비 선종 정의에 관한 5 항목, 프로락틴 분비 선종의 진단에 관한 3 항목, 프로락틴 분비 선종 치료에 관한 7 항목, 퇴원 후 자기 관리에 관한 9 항목의 총 26 항목으로 구성하였다. 각각의 항목은 2 점 척도를 이용하여 '알기 원함,' '알고 싶지 않음'으로 구분하여 표시하도록 하였다<부록 1>

3) 자료수집 방법 및 기간

자료 수집 기간은 2008 년 4 월 1 일부터 5 월 30 일까지 연구기관의 동의를 얻어 진행하였다. 자료수집 방법은 연구자가 외래에서 약물치료 중이거나 병실 입원중인 대상자를 직접 찾아가서 연구자를 소개한 뒤 연구목적을 설명하고 동의를 받은 후 설문 작성이 가능한 자는 본인이 직접 작성하도록 한 후 회수하였고, 설문 작성이 어려운 대상자는 본 연구자가 직접 질문하여 작성하였다.

4) 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 15.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다. 자료 분석을 위해 사용된 구체적인 방법은 다음과 같다.

가) 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.

나) 대상자의 교육 요구도는 백분율로 산출하였다.

3 단계 : 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육내용 개발

1) 예비 교육내용 작성

문헌 고찰을 통한 대상자의 교육 내용 분석과 프로락틴 분비 선종 환자를 대상으로 교육 요구 조사를 통하여 교육내용의 범주와 항목에 대한 체계적인 예비 교육내용을 작성하였다.

2) 전문가 타당도 검증

예비 교육 내용을 바탕으로 타당도 검증을 위하여 서울에 위치하고 있는 1 개 종합병원 신경외과 전문의 1 명, 신경외과 레지던트 1 명, 신경외과 중환자실 수간호사 1 명, 신경외과 병동 수간호사 2 명, 신경 외과 병동 경력 5 년 이상이며 석사학위 이상의 간호사 5 명, 총 10 명으로 구성된 전문가 집단에게 평가 받았다. 각 문항에 대해 내용 타당도 지수 CVI(content Validity Index)는 Fehring 의 방법을 사용하여 1(0 점)은 '전혀 타당하지 않다,' 2(0.25 점)은 '타당하지 않다,' 3(0.5 점)은 '보통이다', 4(0.75 점)은' 타당하다', 5(1 점)은 '매우 타당하다' 로 하여 CVI 를 산출하여 지수가 0.80 이상인 항목을 선택하였다(Denise F, 2007; Cheryl Tatano Beck, 2006) <부록 2>.

Ⅳ. 연구 결과

1. 문헌고찰을 통한 프로락틴 분비 선종과 관련된 교육 내용 분석 결과

프로락틴 분비 선종을 진단 받고 약물 치료를 하고 있거나 수술 치료를 받은 환자를 대상으로 프로락틴 분비 선종에 대한 이해를 높이고 치료에 대한 효과를 높일 뿐 아니라 퇴원 후 건강유지 및 합병증 예방을 위하여 프로락틴 분비 선종 환자와 관련된 교육 내용을 웹사이트를 통하여 확인하였다.

고찰된 웹 사이트는 Pituitary Disorders Education & support(2004), UCLA Endocrine Surgery - Patient education(2008), Wake Forest University Medical Center - Prolactinoma patient care, Pituitary Tumor Network Association(2000), Donald Shenenberger, David M klachko - hyperprolactinemia(2007), Stanford university medical center - Diagnosis and Treatment of Prolactinoma(2008), Pituitary Network Association - Pituitary FAQs(2007), Neurosurgerytoday. Org. - Patient education of The pituitary gland and Pituitary tumor (2005), Massachuetts General hospital - Neuroendocrine center, National Institute of Diabetes - prolactinoma(2002)으로 총 10 편의 내용을 분석하였다. 교육요구 항목은 정의, 크기에 따른 분류, 발생율, 원인, 증상, 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인, 진단, 약물치료, 수술치료, 방사선치료, 수술 후 관리, 합병증, 프로락틴 분비 선종과 임신, 의사에게 연락해야 되는 증상, 프로락틴 분비 선종과

골다골증의 위험성으로 15 개의 항목이 작성되었다. 문헌에서 제시한 프로락틴 분비 선종의 교육 요구 항목을 각 항목별로 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

이상의 문헌 고찰에서 얻어진 교육 요구 항목을 기초로 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 내용을 5 개 영역의 26 항목으로 개발한 결과는 <표 2>와 같다. 각각의 영역별 항목은 다음과 같다.

뇌하수체 정의 영역에 관한 2 항목으로 뇌하수체의 정의, 뇌하수체에서 분비되는 호르몬으로 구성하였다.

프로락틴 분비 선종 정의 영역에 관한 5 가지 항목으로 프로락틴 분비 선종의 정의, 프로락틴 분비 선종의 발생율, 프로락틴 분비 선종의 원인, 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인, 프로락틴 분비 선종의 증상으로 구성하였다.

프로락틴 분비 선종의 진단 영역에 관한 3 가지 항목으로는 호르몬 테스트, 자기공명영상(MRI), 뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)로 구성하였다.

프로락틴 분비 선종의 치료 영역에 관한 7 가지 항목으로는 약물치료를 하는 경우, 약물 복용 방법, 약물의 부작용, 수술치료를 하는 경우, 수술 방법, 수술 후 합병증, 방사선 치료로 구성하였다.

프로락틴 분비 선종 환자의 퇴원 후 자기관리 영역에 관한 9 가지 항목으로는 수술 후 복용하는 약물, 일상생활, 음식섭취, 운동요법, 성생활, 프로락틴 분비 선종과 임신, 응급시 대처 방법, 외래 방문, 문의전화로 구성하였다.

<표 1> 문헌에 제시된 프로락틴 분비 선종과 관련된 환자 교육내용

교육요구항목 \ 문헌출처	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
정의	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
크기에 따른 분류		O	O		O			O	O	
발생율	O		O	O	O					O
원인	O	O								O
증상	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인	O				O	O				O
진단	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
약물치료	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
수술치료	O	O	O		O	O	O	O		O
방사선치료		O	O		O	O	O	O		
수술 후 관리			O			O				
수술 후 합병증		O	O	O	O					
프로락틴분비 선종과 임신					O				O	O
의사에게 연락해야 되는 증상		O	O	O						
프로락틴분비 선종과 골다골증의 위험성	O								O	O

A. http://pituitarydisorder.net – Pituitary Disorder Education & support(2004)

B. http://www.endocrinsurgery.ucla.edu – Patient education(2008)

C. http://www.wfubmc.edu/endo/patient/prolactinoma.htm

– Prolactinoma patient care

D. http://www.apma-nc.com – Patient Eduation(2000)

E. http://www.emedicine.com – hyperprolactinemia(2007)

F. http://www.med.stanford.edu

– Diagnosis and Treatment of Prolactinoma(2008)

G. http://www.pituitary.org – Pituitary FAQs(2007)

H. http://www.Neurosurgerytoday.Org.

– Patient education of The pituitary gland and Pituitary tumor (2005)I.

I. http://www.todayshospita;ist.com

J. http://www.medem.com – prolactinoma(2002)

<표 2> 문헌고찰을 기반으로 파악된 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육내용

영 역	항 목
뇌하수체 정의	뇌하수체의 정의 뇌하수체에서 분비되는 호르몬
프로락틴 분비 선종 정의	프로락틴 분비 선종의 정의 프로락틴 분비 선종의 발생율 프로락틴 분비 선종의 원인 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인 프로락틴 분비 선종의 증상
프로락틴 분비 선종의 진단	호르몬검사(Hormone test) 자기공명영상(MRI) 뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)
프로락틴 분비 선종의 치료	약물 치료 - 약물 치료를 하는 경우 - 약물 복용 방법 - 부작용 수술 치료 - 수술 적응증 - 수술 방법 - 수술 후 합병증 방사선 치료
퇴원 후 자기관리 항목	수술 후 복용 약물 일상생활 음식섭취 운동방법 성생활 프로락틴 분비 선종과 임신 응급 사항 및 대처법 외래방문 문의전화

2. 프로락틴 분비 선종 환자의 교육 요구 조사 결과

문헌고찰을 기반으로 파악된 5 개 영역의 26 항목을 중심으로 교육 요구도 설문지를 개발하여 프로락틴 분비선종 환자를 대상으로 교육 요구를 파악하였다.

1) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로는 연령, 교육 정도, 종교, 직업, 결혼상태, 자녀수, 경제적인 정도, 프로락틴 분비 선종 진단 전 나타났던 증상, 현재 받고 있는 치료, 과거 다른 약물 치료 및 수술 치료 경험에 대하여 조사하였는데 그 결과는 <표 3>과 같았다.

<표 3> 에 의하면 연령은 10 대가 4.0%, 20 대가 24.0%, 30 대가 39.0%, 40 대가 18.0%, 50 대가 13.0%, 60 대 이상이 2.0%로 대상자의 80% 이상이 20~40 대 가임기 여성이었다. 교육 정도는 초졸이 3.0%, 중졸이 8.0%, 고졸이 45.0% 였으며 대상자의 44.0%가 대졸이상 이었다. 종교는 기독교가 39.0%로 가장 많았고, 천주교 17.0%, 불교가 11.0%, 기타가 1.0% 순이었으며 무교가 32.0%였다. 직업은 있다가 56.0%, 없다가 44.0%로 직업을 가지고 있는 사람이 더 많았으며 경제적인 정도는 중이 88.0%로 가장 많았고, 하가 7.0%, 상이 5.0%로 과반수 이상이 중류 이상의 생활을 하는 것으로 나타났다. 결혼상태는 기혼이 64.0%, 미혼이 35.0%, 이혼이 1.0%로 과반수 이상이 배우자가 있는 상태였으며 이중 자녀가 없는 경우가 25.0% 였고, 1 명의 자녀가 있는 경우가 21.9%, 2 명의 자녀가 있는 경우가 32.8% 였으며 3 명의 자녀가 있는 경우가 17.1%, 4 명 이상의 자녀가 있는 경우는 3.1% 였다.

프로락틴 분비 선종 진단 전 나타났던 증상은 무월경이 46.0%로 가장 많았고 시야 장애가 18.0%, 유즙분비가 8.0% 였으며 무월경과 유즙분비, 무월경과 두통, 시야장애와 두통과 같이 2 가지 이상의 증상이 함께 나타나는 경우는 21.0% 였다. 그외 기타는 7.0%로 증상이 없거나 복통과 같은 다른 증상으로 건강 검진차 발견한 경우와 어지럼증을 느낀 경우였다. 프로락틴 분비 선종으로 현재 받고 있는 치료는 수술적 치료가 50%, 약물치료가 50% 였으며 이는 수술치료와 약물치료를 받고 있는 환자들에게 동등한 설문 배포를 위해 조작한 결과이다. 현재 치료 외에 과거 다른 약물 치료나 수술적 치료를 받은 경험은 없다가 61.0%, 있다가 39.0% 였다. 이중 반 이상이 과거 약물 치료를 받다가 프로락틴 호르몬 수치가 떨어지지 않거나 프로락틴 분비 선종의 크기가 작아지지 않아서 다시 수술적 치료를 받은 경우였으며 그 밖에 일부에서는 수술 치료 후 다시 재발하여 수술적 치료를 받았거나 산부인과 에서 배란촉진제를 복용한 경우도 있었다.

<표 3>. 대상자의 일반적 특성

(n =100)

특 성	구 분	실 수	비 율(%)
연령	10 대	4	4.0
	20 대	24	24.0
	30 대	39	39.0
	40 대	18	18.0
	50 대	13	13.0
	60 대 이상	2	2.0
교육 정도	초졸	3	3.0
	중졸	8	8.0
	고졸	45	45.0
	대졸 이상	44	44.0
종교	기독교	39	39.0
	천주교	17	17.0
	불교	11	11.0
	유교	0	0.0
	기타	1	1.0
	없음	32	32.0
직업	있다	56	56.0
	없다	44	44.0
결혼상태	기혼	64	64.0
	미혼	35	35.0
	이혼	1	1.0
	사별	0	0.0

특 성	구 분	실 수(%)	비 율(%)
기혼한 경우	없다	16	25.0
자녀수	1 명	14	21.9
	2 명	21	32.8
	3 명	11	17.1
	4 명 이상	2	3.1
경제적인 정도	상	5	5.0
	중	88	88.0
	하	7	7.0
프로락틴분비	무월경	46	46.0
선종 진단 전	유즙분비	8	8.0
나타난 증상	시야장애	18	18.0
	기타	7	7.0
	2 가지 이상의 증상	21	21.0
현재치료 외에	있다	39	39.0
과거 다른 약물치료나	- 약물치료	32	
수술적 치료를	- 수술치료	4	
	-배란촉진제	3	
받은 경험	없다	61	61.0
현재 받고 있는	약물치료	50	50.0
치료	수술치료	50	50.0
	방사선치료	0	0.0

2) 대상자의 교육 요구

대상자가 프로락틴 분비 선종 질환에 대해서 어떤 내용을 교육받기 원하는지 5 개 영역 26 항목을 조사한 결과는 <표 4>와 같았다.

<표 4>에 의하면 총 26 항목 중 교육 요구가 80% 이상인 항목을 보면, '일상생활', '음식섭취', '운동 방법', '응급사항 및 대처법', '외래방문', '문의 전화' 항목이 100%로 가장 높았으며 '프로락틴 분비 선종의 증상', '수술 치료를 하는 경우', '수술치료의 합병증'이 99.0%, '수술 후 복용하는 약물'이 98.0%, '프로락틴 분비 선종이란 무엇인가', '자기공명영상(MRI), '수술 방법'이 97.0%였으며 '프로락틴 분비 선종의 원인'이 96.0%, '호르몬 테스트'가 95.0%, '성생활'이 93.0%, '약물 치료 부작용'이 93.0%, '약물치료를 하는 경우'가 92.0%, '뇌하수체에서 분비되는 호르몬', '프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인'이 91.0%, '약물을 복용하는 방법'이 90.0%, '뇌하수체란 무엇인가'가 89.0%, '뇌 CT'가 87.0%, '프로락틴 분비 선종의 발생률'이 79.0%, '프로락틴 분비 선종과 임신'이 85.0%, '방사선 치료'가 84.0% 순으로 교육적 요구도가 높게 나타나 각 항목별 교육 요구도가 80%이상인 항목은 총 25 항목 이었다.

'프로락틴 분비 선종의 발생률' 은 79.0% 였으며 오직 한 항목에서만 교육 요구도가 80% 미만이었다. 따라서 본 연구의 교육내용 개발 항목으로 '프로락틴 분비 선종의 발생률'을 제외한 총 25 개의 항목을 선정하였다.

<표 4>. 프로락틴 분비 선종 환자의 교육 요구

n = 100

영 역	교육 요구 항목	동의율(%)
뇌하수체	뇌하수체란 무엇인가?	89.0
정의	뇌하수체에서 분비되는 호르몬	91.0
프로락틴 분비	프로락틴 분비 선종이란 무엇인가?	97.0
선종 정의	프로락틴 분비 선종의 발생률	79.0
	프로락틴 분비 선종의 원인	96.0
	프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인	91.0
	프로락틴 분비 선종의 증상	99.0
프로락틴 분비	호르몬 테스트	95.0
선종의 진단	MRI	97.0
	Brain CT	87.0
프로락틴 분비	<약물 치료>	
선종의 치료	약물 치료를 하는 경우	92.0
	약물 복용하는 방법	90.0
	약물 부작용	93.0
	<수술 치료>	99.0
	수술 치료를 하는 경우	97.0
	수술 방법	99.0
	수술 후 합병증	84.0
	<기 타>	
	방사선 치료	84.0
퇴원 후	수술 후 복용하는 약물	98.0
자가관리	일상생활	100
	음식섭취	100
	운동방법	100
	성생활	93.0
	프로락틴 분비 선종과 임신	85.0
	응급사항 및 대처법	100
	외래 방문	100
	문의 전화	100

3. 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 내용 개발 결과

1) 예비 교육 내용 작성

교육내용은 국내외의 단행본, 학술 보고서, 관련 전문분야의 인터넷상 자료를 통해서 프로락틴 분비 선종 환자에 대한 교육 내용 분석과 프로락틴 분비 선종 환자를 대상으로 한 설문을 통해서 교육 요구를 조사하여 환자에게 질병 및 약물, 수술 치료에 대한 정보를 제공하고 수술 후 합병증 예방 및 퇴원 후 자가관리를 할 수 있도록 교육내용을 아래와 같이 구성하였다.

가. 뇌하수체 정의

뇌하수체 정의 및 뇌하수체에서 분비되는 호르몬에 대한 내용으로 구성하였다.

나. 프로락틴 분비 선종의 정의

프로락틴 분비 선종의 정의, 원인, 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인, 증상으로 구성하였다.

다. 프로락틴 분비 선종의 진단

호르몬 테스트, 자기 공명 영상(MRI), 뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)으로 구성하였다.

라. 프로락틴 분비 선종의 치료

약물 치료, 수술 치료, 기타에 대한 내용으로 각 항목별로 다음과 같이 구성하였다.

약물 치료에는 약물 치료를 하는 경우, 약물 복용 방법, 부작용으로 구성하였다.

수술 치료에는 수술 치료를 하는 경우, 수술 방법, 수술 후 합병증으로 구성하였으며 기타로는 방사선 치료로 구성하였다.

마. 프로락틴 분비 선종 환자의 퇴원 후 자가관리 항목

수술 후 복용하는 약물, 일상 생활, 음식 섭취, 운동방법, 성생활, 프로락틴 분비 선종과 임신, 응급사항 및 대처법, 외래 방문, 문의전화로 구성하였다.

2). 예비 교육 내용에 대한 전문가 타당도 검증 결과

전문가 집단에 의해 작성된 예비 교육내용에 대한 항목별 타당도를 검증한 결과 '프로락틴 분비 선종의 증상'과 '호르몬 테스트' 항목이 0.97 로 가장 높은 타당도를 보였다. '프로락틴 분비 선종의 정의', 'MRI', '약물 치료를 하는 경우', '약물 복용 방법', '약물 부작용', '수술 치료를 하는 경우', '수술 후 합병증', 수술 후 복용 약물', '프로락틴 분비 선종과 임신'이 0.95, '뇌하수체 정의', '뇌하수체에서 분비되는 호르몬', '응급사항 및 대처법'이 0.92, '프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인', '일상 생활'이 0.90, '성생활'이 0.87, '수술 방법', '운동요법'이 0.85, '문의 전화'가 0.82, '음식 섭취', '외래 방문'이 0.80, '프로락틴 분비

선종의 원인', '방사선 치료'가 0.72 로 나타났으며 '뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)'이 0.62 로 가장 낮은 타당도를 보였다.

CVI 평균 0.80 이상으로 '프로락틴 분비 선종의 원인', '뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)', '방사선 치료' 항목을 제외하고 모두 22 개의 항목을 포함시켰으며 한 항목에 대한 추가 내용에 대한 요구가 있어 '질병 관련 사이트'를 추가하여 총 23 개 항목을 채택하였다.<표 5>

<표 5> 교육내용에 대한 전문가 타당도 결과

n = 10

영 역	항 목	CVI
뇌하수체	뇌하수체란 무엇인가?	0.92
정의	뇌하수체에서 분비되는 호르몬	0.92
프로락틴 분비	프로락틴 분비 선종이란 무엇인가?	0.95
선종 정의	프로락틴 분비 선종의 원인	0.72
	프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인	0.90
	프로락틴 분비 선종의 증상	0.97
프로락틴 분비	호르몬 테스트	0.97
선종의 진단	자기공명영상(MRI)	0.95
	뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)	0.62
프로락틴 분비	<약물 치료>	
선종의 치료	약물 치료를 하는 경우	0.95
	약물 복용하는 방법	0.95
	약물 부작용	0.95
	<수술 치료>	
	수술 치료를 하는 경우	0.95
	수술 방법	0.85
	수술 후 합병증	0.95
	<기 타>	
	방사선 치료	0.72
퇴원 후	수술 후 복용약물	0.95
자가관리	일상 생활	0.90
	음식 섭취	0.80
	운동 방법	0.85
	성생활	0.87
	프로락틴 분비 선종과 임신	0.95
	응급사항 및 대처법	0.92
	외래 방문	0.80
	문의 전화	0.82

3) 최종 교육내용 개발

전문가 집단의 내용 타당도 검증 후 항목 최종 수정을 거쳐 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료 내용을 완성하였다. 수정된 항목은 프로락틴 분비 선종 정의 영역에서 '프로락틴 분비 선종의 원인', 프로락틴 분비 선종의 진단 영역에서 '뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)', 프로락틴 분비 선종의 치료 영역에서 '방사선 치료' 총 3 항목을 삭제하였으며 퇴원 후 자가관리 영역에서 '질병 관련 사이트' 1 항목을 추가하여 총 5 개 영역의 23 개 항목으로 개발되었다<부록 4>.

Ⅴ. 논 의

본 연구는 프로락틴 분비 선종으로 약물치료 중이거나 수술적 치료를 받은 환자를 대상으로 질병에 대한 정보를 제공하고 합병증 예방 및 퇴원 후에도 지속적인 추후 관리를 잘 이행할 수 있도록 구조화된 교육 내용을 개발 하였다.

국내 문헌에서 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료는 거의 없는 실정이며 대부분의 병원에서 환자와 보호자에게 알고 있는 지식을 구두로 설명, 교육하는 경우가 많았다.

국외 문헌에서는 일반인 또는 입원환자를 대상으로 하는 교육자료는 많았지만 퇴원하는 환자에게 이루어지는 체계적인 교육자료는 많지 않았다.

또한 프로락틴 분비 선종 환자를 대상으로 실시한 교육 요구 조사 설문지에서도 질병에 대한 교육 요구가 거의 모든 항목에서 80%이상으로 높게 나타난 것으로 보아 체계적인 교육의 필요성이 느껴졌으며, 특히 퇴원 후 자가관리 항목에 대한 교육 요구가 가장 높게 나타난 것으로 보아 환자와 가족들 역시 입원 시 보다 퇴원 후 자가 관리나 합병증 예방에 대한 교육의 필요성을 더 많이 느끼고 있음을 알 수 있었다.

이에 프로락틴 분비 선종에 대한 문헌 고찰과 전문가의 내용 타당도를 바탕으로 개발된 본 연구 결과는 질병에 대한 지식을 넓히고 실제적인 자가간호 행위를 증진 시킬 수 있을 것이라 생각되며 임상에서도 효율적인 교육 자료가 될 것이라고 사료된다.

따라서 퇴원 후 자가관리를 포함한 교육자료 개발은 유용하다고 생각되며 퇴원 후 자가관리에 대해서 충분한 교육은 받은 프로락틴 분비 선종 환자는 퇴원 후에도 스스로 건강을 관리함으로써 합병증 및 응급상황 발생률 감소에도 기여할 것이라 생각되며 더 나아가 삶의 질 향상에도 상당한 기여를 할 수 있을 것이라 사료된다.

Ⅵ. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 내용을 개발한 방법론적 연구이다.

본 연구의 교육내용 개발은 프로락틴 분비 선종과 관련된 문헌고찰을 통해 파악된 15 개의 교육 요구 항목을 기초로 5 개 영역의 26 항목으로 구성된 교육 요구 조사 설문지를 개발하였다.

프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료 항목에 대해 신경외과 전문의 1 명, 신경외과 레지던트 1 명, 신경외과 중환자실 수간호사 1 명, 신경외과 병동 수간호사 2 명, 신경 외과 병동 경력 5 년 이상이며 석사학위 이상의 간호사 5 명, 총 10 명으로 구성된 전문가 집단으로부터 내용 타당도를 실시하여 검증된 항목을 최종 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료로 개발하였다.

2008 년 4 월 1 일부터 5 월 30 일까지 서울 소재의 1 개 종합병원 신경외과에서 프로락틴 분비 선종으로 약물 치료 또는 수술 치료를 받은 100 명의 환자를 대상으로 어떤 내용을 교육 받기를 원하는지에 대한 교육 요구를 조사하였고, 교육 요구도가 80%이상인 항목을 교육내용 개발 항목으로 선정하였다.

총 26 항목 중 교육 요구가 80% 이상인 항목을 보면, '일상생활', '음식섭취', '운동 방법', '응급사항 및 대처법', '외래방문', '문의 전화', '수술 치료를 하는 경우', '수술치료의 합병증', '프로락틴 분비 선종의 증상', '수술 후 복용하는 약물', '자기공명영상(MRI)', '프로락틴 분비 선종이란 무엇인가', '수술 방법', '프로락틴

분비 선종의 원인', '호르몬 테스트', '성생활', '약물 치료 부작용', '약물치료를 하는 경우', '뇌하수체에서 분비되는 호르몬', '프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인', '약물을 복용하는 방법', '뇌하수체란 무엇인가?', '뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)', '프로락틴 분비 선종의 발생률', '프로락틴 분비 선종과 임신', '방사선 치료'에 대한 25 항목 이었다.

교육적 요구가 80%이하로 낮게 나타나 교육 내용 개발에서 제외된 항목은 '프로락틴 분비 선종의 발생률'에 대한 1 항목 이었으며 이를 바탕으로 예비 교육내용을 작성하여 각 항목에 대한 전문가 집단의 내용 타당도 검증을 통해 CVI 평균이 0.80 이하인 프로락틴 분비 선종의 원인', '뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)', '방사선 치료' 의 3 항목을 교육 내용 개발에서 삭제하였으며 추가 항목에 대한 요구가 있어 '질병 관련 사이트' 1 항목을 추가하였다.

최종 교육 내용은 5 개 영역 23 개 항목으로 각 영역별 내용은 뇌하수체 정의와 관련된 2 항목, 프로락틴 분비 선종 정의와 관련된 3 항목, 프로락틴 분비 선종의 진단과 관련된 2 항목, 프로락틴 분비 선종의 치료와 관련된 6 항목, 퇴원 후 자가관리와 관련된 10 개 항목으로 완성하였다.

결론적으로 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료는 질병 및 치료, 퇴원 후 자가관리에 대한 전반적인 정보를 제공하지만 교육에 대한 요구에서 퇴원 후 자가관리 항목에 대한 요구도가 높은 것을 감안하면 퇴원 후 자가관리의 필요성이 높다는 것을 알 수 있어 환자 및 가족에게 교육이 강조되어야 한다.

본 연구는 프로락틴 분비 선종 환자에게 필요한 교육을 실무에 유용한 교육 자료로 개발하여 타당성을 검증하였다는데 의의가 있다. 따라서 임상 간호사가 교육자료를 실무에 적용함으로써 효과적인 환자 교육을 수행하는데 도움이 될 것이며, 임상 교육 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 제 언

본 연구결과를 기초로 하여 추후 연구방향에 대해 다음과 같이 제언한다.

1) 본 연구에서 개발된 교육자료를 적용하여 프로락틴 분비 선종 환자를 대상으로 지식, 자가간호 수행 측면에서의 효과성을 검증하는 연구를 제언한다.

2) 뇌하수체 종양 중 말단 비대증, 쿠싱 증후군과 같은 각 질환 별 세분화된 교육자료 개발을 제언한다.

3) 임상 측면에서 프로락틴 분비 선종 환자와 가족에게 교육이 지속적이며 효과적으로 이루어지기 위해 시기와 상황에 맞는 교육자료의 개발이 요구된다.

.

참고 문헌

정용구(2005). 대한신경외과학회(개정 3 판) . 서울 : 중앙문화사.

Akira SaTa. Hyponatremia after transsphenoidal surgery for Hypothalamo-Pituitary Tumors. Neuroendocrinology. 2006; 83:117-122.

Acquati S, Pizzocaro A, Tomei G, Giovanelli M, Libe R, Faglia G, Ambrosi B. A comparative evaluation of effectiveness of medical and surgical therapy in patients with macroprolactinoma. J Neurosurg Sci. 2001; 45:65-69.

Biswas M, Smith J, Jadon D, McEwan P, Rees DA, Evans LM, Scanlon MF & Davies JS. Long-term remission following withdrawal of dopamine agonist therapy in subjects with microprolactinomas. Clinical Endocrinology. 2005; 63: 26-31.

Colao A, Di Sarno A, Cappabianca P, Di Somma C, Pivonello R & Lombardi G. Withdrawal of long-term cabergoline therapy for tumoral and nontumoral hyperprolactinemia. New England Journal of Medicine. 2003; 349: 2023-2033.

Donald Shenenberger, David M klachko. hyperprolactinemia. 2007

Denise F. Polit, Cheryl Tatano Beck, Steven V. Owen. Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity . Research in Nursing & Health. 2007; 30: 459~467.

Denise F. Polit, Cheryl Tatano Beck. The Content Validity Index : Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendation. Research in Nursing & Health. 2006; 29 : 489~497.

Enrica C, Franco C. Diagnosis and drug therapy of prolactinoma. Drugs . 1996 ; 51 : 954~963.

Joseph JP, Laurence K, Daniel CD, Donna KP, Caleb SM, Anne K. Primary medical therapy of Micro-and macroprolactinomas in men. J clin Endocrinol Metab. 2000; 85: 3053-3057.

Jung TY, Kim JH, Kim IU, Kim TS, Jung S, Kim SH. Surgical Outcome of Pituitary Prolactinomas. J Korean Neurosurg Soc. 2002; 32: 307-311.

M Kaes. Quality of life is decreased in female patients treated for microprolactinoma. European Journal of Endocrinology. 2007; 157: 133-139.

National Institute of Diabetes. prolactinoma. 2003.

Neurosurgerytoday. Org. Patient education of The pituitary gland and Pituitary tumor. 2005.

Pituitary Disorders Education & support. 2004.

Pituitary Tumor Network Association. 2000.

Pituitary Network Association. Pituitary FAQs. 2007.

Raj KS, Marc SA, Wesley AK, Kalmon DP. Giant prolactinomas: clinical management and long-term follow up. J Neurosurg. 2002; 97: 299-3063.

Schlechte J, Sherman B, Halmi N, VanGilder J, Chapler F, Dolan K, et al. Prolactin-secreting pituitary tumord in amenorrheic women: a comprehensive study. Endocri Rev. 1980; 1: 295-308.

Schcart WA. Implication of very high prolactin level associated with pituitary tumors. J Neurosurg. 1980; 52: 226-228.

Syed Ali Imran. Manageing prolactin-secreting adenomas during pregnancy. Can Fam Physician. 2007; 53: 653-658.

Stanford university medical center. Diagnosis and Treatment of Prolactinoma. 2008.

Susan H. Caring for the patient Undergoing Transsphenoidal Sursery in the Acute Care Setting: Am Alternative to Critical Care. Journal of Neuroscience Nursing. 2003; Oct 35.

Sobrinho LG. Emotional aspects of hyperprolactinemia. Psychotherapy and Psychosomatics. 1998; 67: 133-139.

Oliver D. Transsphenoidal approach for rituitary tumor. The Ludann neurosurgery patient educatin series. 1998.

UCLA Endocrine Surgery .Patient education. 2008.

Wake Forest University Medical Center. Prolactinoma patient care.

<부록 1>. 대상자 교육 요구도 조사 설문지

안녕하십니까?

저는 현재 세브란스 병원 신경외과 전문간호사로 근무하고 있으며 '프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료 개발' 이란 주제로 논문을 쓰고 있는 연세대학교 간호대학원 학생입니다.

본 설문지는 뇌하수체 종양 중 프로락틴 분비 선종으로 약물 치료 중이거나 또는 수술치료를 받고 퇴원하시는 분들의 교육 요구도를 파악하여 질병에 대한 정보 및 약물 치료 방법에 대한 정보를 제공하고 수술 후 합병증 예방 및 퇴원 후 자가관리를 할 수 있도록 교육 내용을 개발하고자 하는데 목적을 두고 있습니다.

여러분들이 성심 성의껏 답변해준 자료는 앞으로 다른 많은 환자 분들의 교육을 위한 기초로 사용될 것이니 각 질문에 솔직하고 성의 있는 응답 부탁 드립니다.

이 설문지는 학문적 목적으로만 사용되며, 개인의 신상정보가 노출 되지 않을 것을 약속 드립니다.

귀중한 시간을 할애해 주셔서 감사 드리며 빠른 쾌유를 바랍니다.

2008년 4월
연세대학교 간호대학원
연구자 박하영 올림

2. 동의서

본인은 뇌하수체 종양 환자를 위한 교육 자료 개발에 관한 연구목적, 방법 및 교육자료의 내용 등에 대한 설명을 충분히 듣고 이해하였으며 모든 궁금한 사항에 대하여 충분한 설명을 들었습니다. 충분한 시간을 갖고 생각한 이후에 본인은 상기 설문지에 참여하기를 자유로운 의사에 따라 동의 합니다. 본 설문지에 동의한 경우라도 언제든지 철회할 수 있음을 확인하였으며, 피험자 설명문 및 동의서 사본 1부를 받을 것임을 이해하고 있습니다.

2008년 월 일

피험자	성명	(서명)
	주소	
	연락처	

연구자	성명	(서명)
	연락처	

※이하 해당되는 경우

법정 대리인	성명	(서명)
	관계	
	주소	
	연락처	

Ⅰ. 일반적 사항

다음은 귀하의 인적 사항에 대한 질문입니다.

해당되는 번호에 O 로 표기해 주십시오.

1. 귀하의 연령는?

① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 이상

2. 귀하의 교육 정도는?

① 무학 ② 초등 졸 ③ 중졸 ④고졸 ⑤대졸 이상

3. 귀하의 종교는?

① 기독교 ② 천주교 ③ 불교 ④ 유교 ⑤ 기타 ⑥없음

4. 귀하의 직업은?

①있다 ② 없다

5. 귀하의 결혼 상태는?

① 기혼 ② 미혼 ③ 이혼 ④ 사별

6. 기혼인 경우 자녀수는?

① 없다 ② ( )남 ( ) 녀

7. 귀하의 경제적인 정도는?

① 상 ② 중 ③하

8. 프로락틴 분비 선종 진단 전 나타났던 증상은 무엇 입니까?

① 무월경 ② 유즙 분비 ③ 시야 장애 ④ 기타( )

9. 귀하가 현재 받고 있는 치료는?

① 약물치료 ② 방사선 치료 ③ 수술 ④ 기타( )

10. 뇌하수체 종양으로 인하여 다른 약물 치료나 수술적 치료를 받은 적이 있습니까?

① 있다(있다면 언제 어떤 치료를 받았는지 기록해 주세요)

( )

② 없다

Ⅱ. 다음은 프로락틴 분비 선종으로 약물 치료 중이거나 수술 후 퇴원하는 환자를 위한 교육 내용으로 각 항목의 필요성에 대한 귀하의 생각을 "알기 원함" 과 "알고 싶지 않음"으로 해당란에 "V" 표 하여 주십시오.

번호	교육내용	알기 원함	알고 싶지 않음
뇌하수체 정의			
1	뇌하수체란 무엇인가?		
2	뇌하수체에서 분비되는 호르몬		
프로락틴 분비 선종 정의			
3	프로락틴 분비 선종이란 무엇인가?		
4	프로락틴 분비 선종의 발생률		
5	프로락틴 분비 선종의 원인		
6	프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인		
7	프로락틴 분비 선종의 증상		
프로락틴 분비 선종의 진단			
8	호르몬 테스트		
9	자기 공명 영상(MRI)		
10	뇌 전산화 단층촬영(Brain CT)		

번호	교육 내용	알기 원함	알고 싶지 않음
프로락틴 분비 선종의 치료			
	1) 약물 치료		
11	약물 치료를 하는 경우		
12	약물을 복용하는 방법		
13	약물 치료의 부작용		
	2) 수술 치료		
14	수술 치료를 하는 경우		
15	수술 방법		
16	수술 후 합병증		
	3) 기타		
17	방사선 치료		
프로락틴 분비 선종 환자의 퇴원 후 자가관리			
18	수술 후에 복용하는 약물		
19	일상생활		
20	음식 섭취		
21	운동 방법		
22	성생활		
23	프로락틴 분비 선종과 임신		
24	응급사항 및 대처법		
25	외래 방문		
26	문의 전화		

* 기타 궁금한 사항 :

<부록 2>. '프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료 개발' 에 대한 전문가 타당도 의뢰서

안녕하십니까?

저는 '프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료 개발'이라는 주제로 석사 학위 논문을 쓰고 있는 연세대학교 간호대학원 중환자 간호 과정에 재학 중인 학생입니다.

교육자료의 내용은 뇌하수체 종양 환자 중 프로락틴 분비 선종으로 진단받고 약물 치료 중이거나 입원한 환자 및 가족들에게 정보를 제공하고, 퇴원하는 환자들에게는 추후 관리에 대해서 본 연구자가 문헌고찰과 환자를 대상으로한 설문지를 통해서 교육내용을 개발한 것으로 각각의 항목에 대하여 귀하께서 생각하시는 타당한 정도 중 하나에 "V" 표시를 해주십시오.

만약 '타당하지 않다'와 '전혀 타당하지 않다'에 응답한 경우에는 아래 비고란에 그 대안을 기입해 주시고, 추가되어야 할 항목이 있으면 기입 부탁 드립니다.

선생님의 도움과 협조에 진심으로 감사 드립니다.

2008년 4월

연구자 박하영 올림

번호	교육내용	매우 타당하다	타당하다	보통이다	타당하지 않다	전혀 타당하지 않다
뇌하수체 정의						
1	뇌하수체의 정의					
2	뇌하수체에서 분비되는 호르몬					
프로락틴 분비 선종 정의						
3	프로락틴 분비 선종의 정의					
4	프로락틴 분비 선종의 원인					
5	프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인					
6	프로락틴 분비 선종의 증상					
프로락틴 분비 선종의 진단						
7	Hormone Test					
8	MRI					
9	CT					
프로락틴 분비 선종의 치료						
	1) 약물 치료					
10	약물치료를 하는 경우					
11	약물을 복용하는 방법					
12	약물 치료의 부작용					
	2)수술 치료					
13	수술 치료를 하는 경우					
14	수술 방법					

15	수술 후 합병증					
	3) 기타					
16	방사선 치료					
프로락틴 분비 선종 환자의 퇴원 후 자가관리						
17	수술 후 약물요법					
18	일상 생활					
19	음식 섭취					
20	운동 요법					
21	성생활					
22	프로락틴 분비 선종과 임신					
23	응급사항 및 대처법					
24	외래 방문					
25	문의 전화					

기타 추가할 내용 :

<부록 3> 프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육자료

프로락틴 분비 선종 환자를 위한 교육 자료

본 책자는 프로락틴 분비 선종 환자의 질병 및 치료에 대한 이해를 돕고 퇴원 후 효과적인 관리로 합병증 예방을 위해 제작된 안내 책자입니다.

목 차

제 1장 뇌하수체란?

1. 뇌하수체란 무엇인가?

2. 뇌하수체에서 분비되는 호르몬

제 2장 프로락틴 분비 선종이란?

1. 프로락틴 분비 선종이란 무엇인가?

2. 프로락틴 분비 선종의 증상

3. 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인

제 3장 프로락틴 분비 선종의 진단

1. 호르몬 테스트

2. 자기공명영상(Magnetic resonance image ; MRI)

제 4장 프로락틴 분비 선종의 치료

1. 약물치료

2. 수술치료

제 5장 프로락틴 분비 선종 환자의 퇴원 후 자가 관리

1. 약물 요법

2. 일상 생활

3. 음식 섭취

4. 운동 요법

5. 성생활

6. 프로락틴 분비 선종과 임신

7. 응급사항 및 대처방법

8. 외래 방문

9. 문의 전화

10. 질병 관련 사이트

뇌하수체란 ?

1. 뇌하수체란 무엇인가요?

뇌하수체는 뇌의 한가운데 위치한 앞뒤 길이 12~15mm, 좌우 길이 10~12mm, 높이 6~8mm 정도의 크기에 무게가 1g 이 채 되지 않는 아주 작은 기관으로 전엽과 후엽의 서로 다른 2 개의 구조가 합쳐져서 하나의 뇌하수체를 이루고 있습니다.

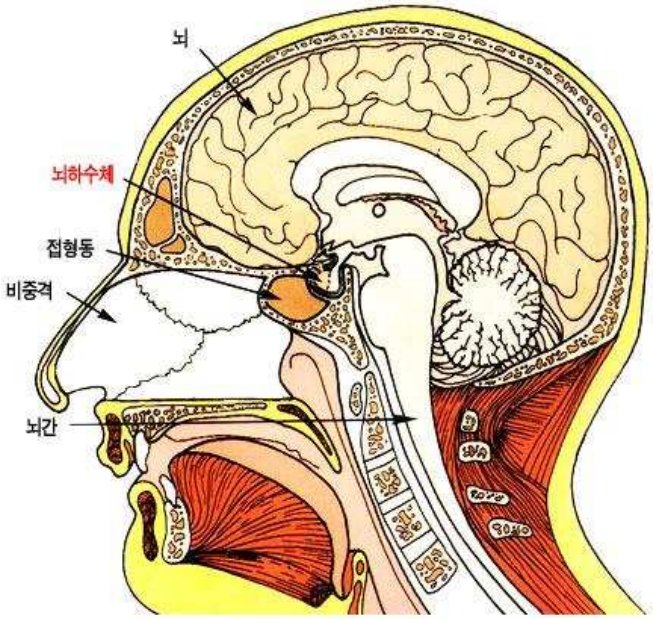

그림 1 뇌하수체의 위치(출처; Ludann, 1986)

2. 뇌하수체에서는 어떤 호르몬이 분비 되나요?

뇌하수체의 전엽과 후엽에서는 유즙분비 호르몬, 성장 호르몬, 부신 피질 호르몬, 갑상선 자극 호르몬, 항이뇨 호르몬 등 10개가 넘는 호르몬들이 분비되며, 뇌하수체 위쪽에 위치하는 구조물인 시상하부의 명령에 따라 호르몬의 분비를 조절하게 됩니다. 따라서 뇌하수체는 인체에 필요한 모든 종류의 호르몬 분비에 관여하고 있으며 뇌하수체 질환 시 이런 호르몬들의 변화로 인해서 갑상선, 췌장, 고환, 난소 같은 많은 기관에 영향을 미치게 됩니다.

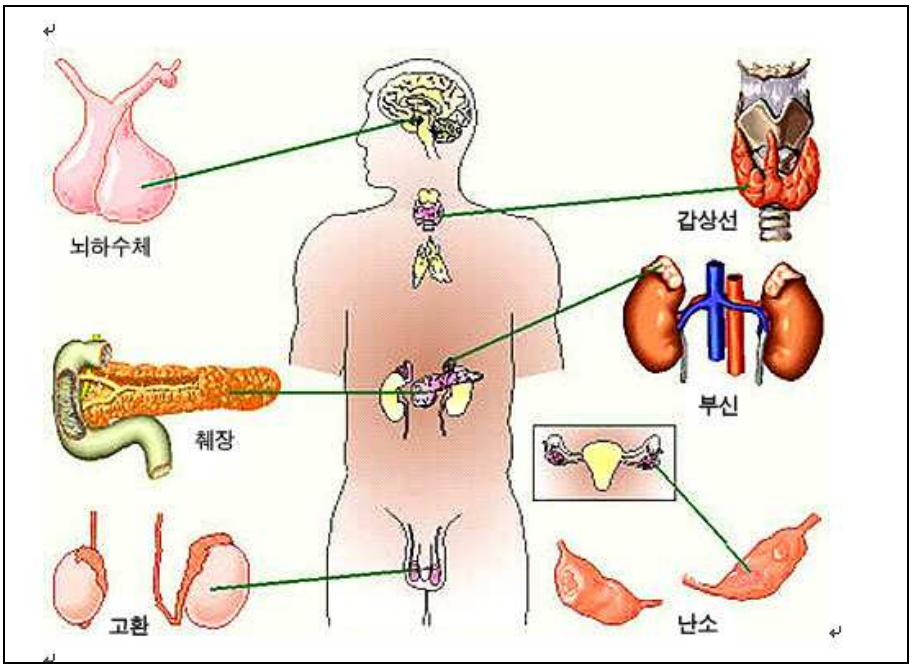

그림 2 뇌하수체에서 분비되는 호르몬이 영향을 미치는 기관

(출처 ; Biology.education)

프로락틴 분비 선종이란 ?

1. 프로락틴 분비 선종이란 무엇인가요?

프로락틴 분비 선종은 뇌하수체 종양 중 '프로락틴(유즙분비 호르몬)' 이라고 부르는 호르몬의 과다 분비로 인한 양성종양으로 뇌하수체 종양 중 40% 이상을 차지하며 남성에 비해 20~40대 사이의 가임기 여성에게 흔히 발생하는 종양입니다.

2. 프로락틴 분비 선종의 증상은?

여성에게 있어서 높은 프로락틴 호르몬 수치는 다음과 같은 증상들을 일으킵니다.

- **월경 주기 변화 및 무월경**
- **폐경기 증상 (얼굴 화끈거림, 질 건조증 및 성교시 통증)**
- **유즙 분비(임신을 하지 않은 상태에서도 유즙이 분비됨)**
- **성욕 감소**
- **불임**

이 밖에 종양의 크기가 1cm 이상으로 거대 선종인 경우에는 뇌하수체 주위에 있는 구조물들을 압박하여 **두통 및 시야 변화, 복시, 안검하수(3번 뇌신경의 이상으로 위쪽 눈꺼풀이 비정상적으로 아래로 떨어지는 증상)**가 초래될 수도 있습니다.

그림 3. 안검하수(출처; neurosurgery, 2007)

3. 프로락틴 수치를 증가시키는 다른 원인은?

임신, 스트레스, 신부전증, 위염약 및 경구피임약이나 정신과 약물 복용, 갑상선 기능 저하증이 있는 경우 일시적으로 프로락틴 수치가 증가될 수 있습니다. 이런 경우에는 모든약의 복용을 중지하고 2~3 개월 후 프로락틴 수치를 재 측정함으로써 감별이 가능합니다.

프로락틴 분비 선종의 진단은?

1. 호르몬 테스트

호르몬 검사상 프로락틴 수치(유즙분비 호르몬)가 증가되어 있는 경우 진단이 가능합니다. 혈중 프로락틴 수치가 200ng/ml 이상 증가된 경우는 프로락틴 선종에 의해 발생한 것으로 추정할 수 있으며 500ng/ml 이상 증가된 경우는 프로락틴 분비 선종을 확진 할 수 있습니다.

그러나 앞에 서술한 프로락틴 수치를 증가시킬 수 있는 다른 원인들에 의해서도 프로락틴 수치가 상승될 수 있으므로 최종적인 진단은 자기공명 영상(MRI) 검사를 통해서 확진 할 수 있습니다.

2. 자기 공명 영상 (Magnetic resonance imaging ;MRI)

MRI는 뇌하수체 선종을 진단하는데 가장 정확한 검사 방법 입니다. 뇌하수체 종양 뿐 아니라 그 주변의 구조물(경정동맥, 시신경 등)을 쉽게 구별할 수 있어 외과적인 치료 계획을 세우기가 용이합니다. 그러나 종양의 크기가 아주 작은 경우 발견되지 않을 수도 있습니다.

그림 4. 자기공명 영상 (MRI)상 뇌하수체 종양

프로락틴 분비 선종의 치료는?

1. 약물 치료

프로락틴 분비 선종의 경우 일차적인 치료로써 약물적 치료가 추천되어질 수 있습니다. 프로락틴 분비 선종의 경우는 약 80%의 환자들이 약물에 잘 반응하여 과잉 분비되었던 호르몬이 정상으로 회복될 가능성이 높기 때문입니다.

최근에 주로 사용되어지는 약물로는 도파민 항진제인 브로모크립틴(Bromocriptine)과 카버골린(Cabergoline) 이 있습니다.

1) 브로모크립틴(Bromocriptine)

프로락틴 분비 선종 환자의 치료에 있어서 20년 이상 사용되어온 약물로써 보통 하루 2~3번 섭취하며 환자가 임신을 원하거나 종양의 크기가 1Cm 미만으로 작고 프로락틴 수치가 150ng/ml 이상인 경우 일차적으로 투여하게 됩니다.

약물은 보통 2주 간격으로 프로락틴 수치를 체크하면서 프로락틴 수치가 정상으로 회복되는 지를 관찰하여 약의 용량을 조절하게 되며 약

물 투여를 3개월간 하여도 프로락틴 수치가 정상으로 돌아오지 않거나 종양의 크기가 줄지 않을 경우에는 약물 치료를 중단하고 수술적 치료를 고려하게 됩니다.

브로모크립틴(Brompcriptine)은 오심, 구토, 어지럼증과 같은 부작용을 일으킬 수 있으므로 식사와 함께 복용하거나 자기 전에 복용함으로써 이런 증상들을 완화 시킬 수 있습니다.

또한 이 약물은 투여가 중단되면 프로락틴 수치가 상승되고 종양의 크기가 다시 커질 수 있으므로 주치의와 상의 없이 임의로 약물 복용을 중단해서는 안됩니다.

그림 5 .Bromocriptine(출처; www.drugs.com)

2) 카버골린(cabergoline)

일주일에 한번 또는 두번 섭취하며 오심, 구토의 부작용이 비교적 적으므로 브로모크립틴(Bromocriptine)에 부작용(주로 위장장애)이 심한 경우에 주로 사용합니다.

그러나 이 약물을 아직까지는 태아에게 무해 하다는 명확한 연구결과가 없기 때문에 환자가 임신을 원하는 경우에는 치료 약물로 선택되지 않으며, 몇 개의 문헌에는 심장판막에 영향을 미칠 수 있다는 연구 보고 도 있습니다.

그림 6. Cabergoline(출처; www.drugs.com)

3) 약물 복용은 언제까지 해야 하나요?

대부분의 경우 프로락틴 분비 선종은 크기가 1cm 미만인 경우에는 폐경기 이후에 약물을 끊게 됩니다.

그러나 프로락틴 분비 선종의 크기가 1cm 이상인 경우 또는 추적 MRI 검사에서 종양이 계속 관찰되는 경우, 혈중 프로락틴 수치가 높은 경우에는 폐경기 이후까지 약물을 복용하게 됩니다.

2. 수술치료

1) 어떤 경우에 수술적 치료를 하게 되나요?

수술적 치료를 고려하는 경우는 다음과 같은 경우입니다.

브로모크립틴(bromocriptine)에 반응을 하지 않는 경우

브로모크립틴에 심한 부작용을 나타내는 경우

장기간 브로모크립틴의 투약을 원하지 않는 경우

임신은 원하거나 거대 프로락틴 환자의 경우

재발성 종양의 경우

2) 수술 방법은?

종양의 크기, 형태 등에 따라 수술 방법이 결정되지만 최근 들어서 경접형골 접근법(transsphenoidal approach)이 뇌하수체 종양의 최우선적 치료 방법으로 선택 되어지고 있습니다.

경접형골 접근법은 전신마취 하에 시행되며 코를 통해 비중격에 작은 절개를 하고 뇌하수체 종양까지 접근하게 됩니다.

비교적 안전하고 외관상으로 수술한 흔적이 남지 않는다는 장점이 있으며 시신경과 같은 뇌하수체의 주변 조직의 손상을 보다 적게 줄 수 있습니다.

그러나 뇌하수체 종양은 양성 종양 임에도 불구하고 완전히 제거하지 못할 경우 재발의 위험성이 있으므로 뇌하수체 종양의 수술에 있어서 가장 중요한 점은 종양의 완전 절제와 호르몬 기능의 정상화라는 점에 유념해야 합니다.

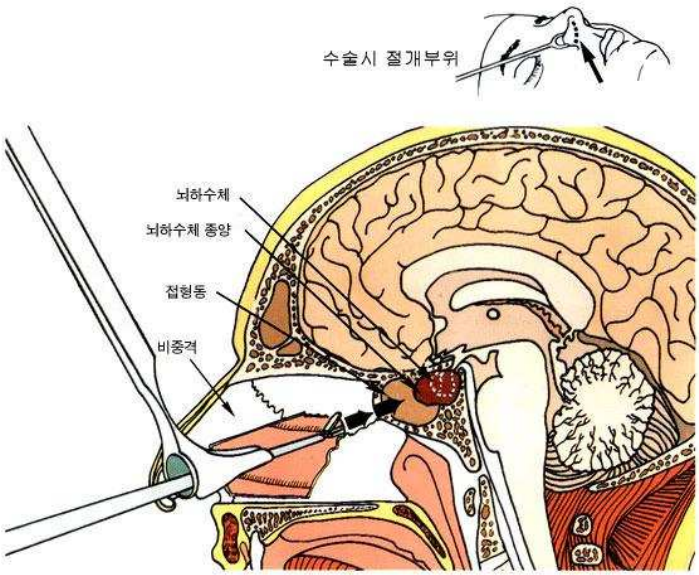

그림 7. 경접형골 접근법(출처 ; Ludann, 1986)

3) 수술 후 발생 가능한 합병증은?

일반적인 외과수술 부작용인 감염, 과다출혈, 마취로 인한 부작용이 나타날 수 있으며 수술 부위로부터 뇌척수액이 유출 되거나 뇌막염, 시신경 손상, 코의 모양 변형과 같은 부작용이 있을 수도 있습니다.

그러나 임상적인 경험이나 통계학상 이런 부작용이 발생할 위험성은 낮으나 수술은 언제나 인체에 영향을 줄 수 있으므로 주의해야 합니다.

4) 수술 직후 관리 방법은?

- **주의해서 관찰해야 될 사항**

수술 직후 목뒤로 지속적으로 넘어가는 액체가 있거나 수술전과 비교하여 시야 변화가 있을 경우 의료진에게 즉시 알려야 합니다.

또한 수술 동안에 뇌하수체를 건드리게 되므로 몸의 수분 균형을 유지하는 호르몬의 균형이 깨지게 되므로 시간당 소변이 300cc 이상 연속해서 2회 이상 나오는 요붕증이 나타날 수 있습니다. 요붕증은 수술직후 일시적으로 나타나는 경우가 대부분이며 영구적으로 지속될 경우에는 약물치료가 필요합니다.

- **수술 후 통증**

코 절개 부위의 불편감과 약간의 두통이 있을 수 있습니다. 이런 통증은 수술 직후 진통제 사용으로 인해서 완화 되어질 수 있습니다.

- **코 팩킹 (Nasal Pack)**

수술 직후 지혈을 위해 양쪽 코를 솜으로 막아놓기 때문에 호흡에 불편감을 초래 할 수 있으며 복식 호흡이 도움이 될 수 있습니다.

일반적으로 양쪽 코에 팩킹되어 있는 솜은 수술 다음날 하나씩 제거하게 됩니다.

- **신체 활동**

수술 직후 병실로 이동하게 되면 첫 12~24시간 동안은 침상 머리를 30도 정도 올려놓고 안정을 취하게 됩니다.

일반적으로 합병증이 없다면 앉고 서고 걷기가 가능하며 모든 신체 활동시에는 복압이 증가할 수 있으므로 수술한 부위에 무리가 가지 않도록 천천히 움직이며 점차적으로 신체 활동량을 늘려가도록 합니다.

- **영양 관리**

오심과 구토 증상이 없다면 수술 직후부터 수분 섭취가 가능하며 점차적으로 미음에서부터 일반식사가 가능하게 됩니다.

프로락틴 분비 선종 환자의 퇴원 후 자가관리 방법은?

1. 약물 요법

수술 직후에는 갑상선 기능이 떨어져 호르몬의 불균형이 올 수 있으므로 일반적으로 퇴원 시에는 갑상선기능 항진제와 호르몬 제제 약물을 가지고 가게 됩니다.

이 약물을 외래 에서 호르몬 수치를 체크하면서 약용량을 줄이거나 복용을 중단하게 됩니다.

2. 일상 생활

피해야 되는 행동

수술 이후에 뇌척수액이 새지 않았더라도 수술 후 2개월 이내에 환자가 복압을 올리는 행동을 함으로써 뇌척수액이 코를 통해서 나오는 비루가 발생할 수 있습니다.

그러므로 수술 후 2개월 동안은 다음에 기술하는 행동은 절대로 금해야만 합니다.

- 세면대에서 숙이고 머리를 감는 행동.

- 엎드려서 방걸레질을 하거나 밥상이나 무거운 물건, 애기를 안아 올리는 행동.

- 부부관계.

- 코가 답답하다고 코를 풀거나 코를 훌쩍거리거나 재채기를 하는 행동.

- 큰소리로 노래 부르는 행동.

비행기는 보통 3개월 이후부터 탈 수 있으며, 일상생활 중 콧속에 분비물이 많거나 답답해서 숨쉬기가 어려울 때는 반드시 집에서 가까운 이비인후과를 방문하셔서 콧속에 있는 분비물을 제거 하셔야 합니다.

3. 음식 섭취

- 5대 영양소(당질, 단백질, 지방, 무기질, 비타민)가 골고루 들어가게 음식을 섭취하도록 합니다.
- 호르몬 제제를 복용할 경우 식욕이 증가되어 살이 찔 수 있으므로 기름진 음식이나 인스턴트 식품을 가급적 피하며, 과일이나 채소류를 많

이 섭취하는 것이 좋습니다.

- 프로락틴 분비 선종 이외에 특정 질환이 있을 때에는 환자 개개인에 맞는 적절한 영양을 섭취하도록 합니다.
- 변비가 있는 경우에는 섬유소 섭취를 늘리고 규칙적인 식사를 하여 변비를 예방하도록 합니다.
- 개고기나 개소주등 성분을 알 수 없는 음식의 섭취는 금합니다.

4. 운동 요법

- 무거운 운동기구를 들거나 무리한 운동은 피하십시오.

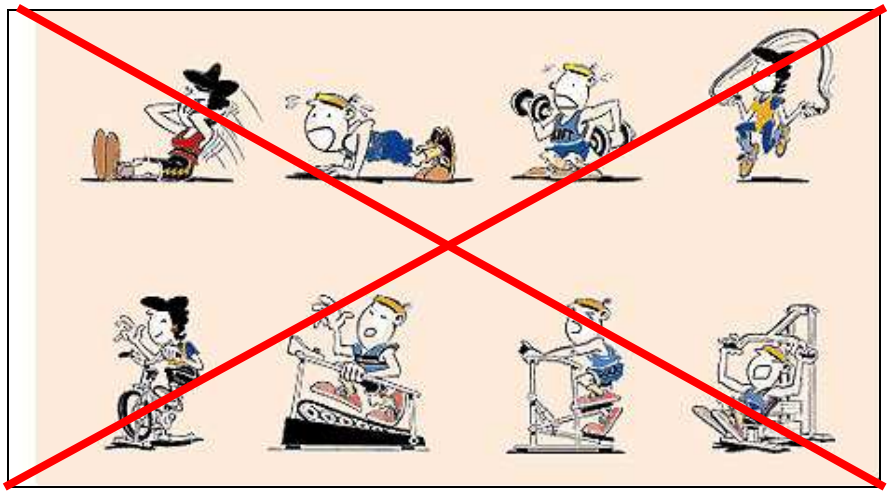

그림 8. 피해야 할 운동(출처; www.healthguide.com)

- 가장 좋은 운동은 걷는 것입니다. 호르몬 약물 복용으로 살이 찔 수 있으므로 매일 40분 정도 심박수를 측정하여 1분에 120회 정도가 되도록 빠른 속도로 걷기 운동을 하도록 합니다.

그림 9. 권장되는 운동(출처; www.healthguide.com)

5. 성생활

수술 후 2개월 까지는 피해야 하며 그 이후에는 성생활에 크게 문제가 없습니다.

6. 프로락틴 분비 선종과 임신

프로락틴 분비 선종을 가지고 있는 여성들은 약물 복용 후 배란이 다시 시작되면 임신을 할 수 있으며 임신을 계획하기 전 반드시 담당 주치의와 상의하여 최상의 치료방법을 결정해야 합니다.

임신시에는 보통 복용하고 있던 약물을 끊게 되므로 프로락틴 분비 선종이 다시 커질 가능성이 있습니다. 그러므로 규칙적인 외래 방문을 통해서 프로락틴 수치를 확인해야 하며 두통의 빈도와 사야 변화를 주의깊게 살펴봐야 합니다.

또한 약물은 모유수유를 통해서 태아에게 전달되므로 약물을 복용하고 있는 동안에는 모유수유를 금합니다.

7. 응급사항 및 대처 방법

1) 혈액속에 전해질 수치가 떨어질 수 있습니다

뇌하수체에서 분비되는 항이뇨 호르몬의 불균형으로 인해서 평소와 다르게 지속적으로 기운 없고 속이 미식거리며 구토반응을 일으킬 수 있습니다. 이런 증상 관찰되면 가까운 병원에 가셔서 전해질검사를 받으셔야 합니다.

2) 지속적으로 목뒤로 짠맛이 나는 액체가 넘어가는 느낌이 나거나 코로 흐르는 것이 있을 때에는?

수술한 상처 부위가 완전히 아물지 않아서 뇌척수액이 세는 증상이므로 가까운 응급실을 방문 해야 합니다.

3) 지속적으로 코피가 나거나 멈추지 않을 경우에는?

수술 이후 뇌하수체 주위에 있는 혈관들이 완전하게 아물지 않아서 출혈을 일으킬 수 있으며 보통 수술 직후부터 3주까지 출혈의 위험성이 있습니다.

이런 경우에 대비해 퇴원시 지혈 할 수 있는 기구인 메로셀을 드립니다. 지속적으로 코피가 멈추기 않는 경우 당황하지 마시고 메로셀을 코 안으로 천천히 밀어 넣어 지혈을 시킨 후에 응급실을 방문하세요.

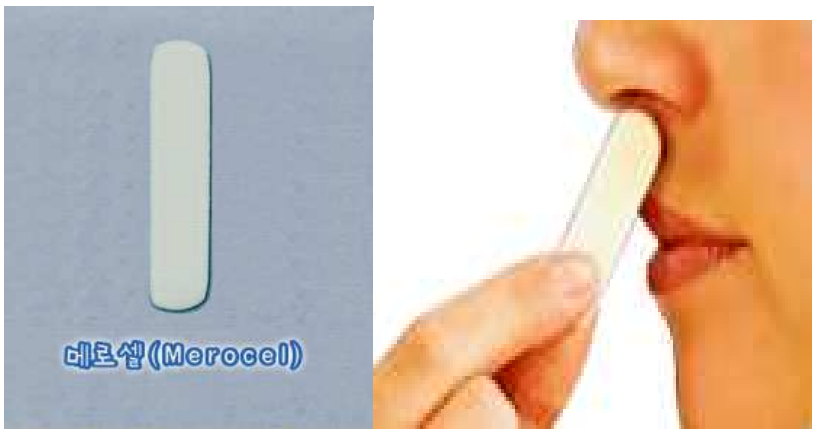

그림10.메로셀 사용방법(www. thaly medical.com)

8. 외래 방문

- 퇴원 후 2주~ 1달 후에 외래를 방문하게 됩니다.
- 호르몬 검사는 일반적으로 한 달에 한번 정도 시행하게 되며 호르몬 검사를 하는 경우에는 외래방문 전 적어도 6시간 정도의 금식이 필요 합니다.
- 약을 외래에서 받아 가는 경우에는 규칙적으로 복용해야 합니다.
- 자기공명영상은(MRI) 보통 주치의의 판단에 따라 1~2년 마다 촬영하여 추적 검사를 하게 됩니다.

9. 문의 전화

- 궁금한 점이 있거나, 이상이 있는 경우는 아래로 전화하여 문의하시기 바랍니다.

☎ 신경외과 외래

☎ 신경외과 병동

☎ 신경외과 전문간호사

10. 질병 관련 사이트

- 대한 뇌종양 학회 http://www.braintumor.or.kr

영문 요약

Development of education material for patients with a prolactinoma

Park, Ha young

Department of Critical Care

The Graduate School Yonsei University

The purpose of this study was to develop education material for patients who have been diagnosed with a prolactinoma to increase their understanding of the disease, treatment and health maintenance after discharge.

In all, 26 educational items regarding prolactinomas were identified through a systematic review using a computer database search. The participants for the pilot survey, which was done from April 1 to May 30, 2008, were 100 patients with a prolactinoma from the neurosurgery clinic of one general hospital in Seoul, Korea. The pilot study showed that more than 80% of the participants had educational needs. The items that were identified from the search findings and the patient pilot survey, were validated by a group of 10 specialists

composed of doctors and nurses.

The results of this study are as below;

1. The educational items found from the review search on prolactinoma were disease definition, classification, incidence, reasons, symptoms, other cause of high blood prolactin level, diagnosis, medical treatment, surgery, radiation therapy, post operative care, post operative complications, prolactinoma and pregnancy, important symptoms for which the physician needs to be notified and prolactinoma and risk for osteoprosis. Based on the above findings, a questionnaire was developed to identify patient demands for education.

2. For the pilot study, 100 female patients with a mean age of 30 years participated in a survey. Amenorrhea was the most common symptom before the diagnosis of a prolactinoma (n=46, 46%). The item ‘incidence of prolactinoma’ did not meet the 80% level for education needs and was excluded from the questionnaire.

3. Ten specialists validated appropriateness of content. Three items ‘Cause of prolactinoma', ‘Brain CT', and ‘Radiation therapy', which had a CVI < 0.80, were excluded from the final questionnaire.

However, one item ‘ Disease-related web sites' was added following expert advice.

4. The final education items included 5 domains and 23 items as follows; pituitary definition domain, 2 items, prolactinoma definition domain, 3 items, diagnosis of prolactinoma, 2 items, treatment of prolactinoma, 6 items, and post-hospitalization self care, 10 items.

In conclusion, educational items developed in this study will provide prolactinoma patients with an their understanding of their disease and effective self care. Findings of this study will contribute to a decrease in prolactinoma related complications and improve quality of life for patients with a prolactinoma.