creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

간호학석사 학위논문

뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질과 영향요인 분석

2023년 08월

서울대학교 대학원

간호학과 성인간호학

임 수 민

뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질과 영향요인 분석

지도 교수 최 스 미

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함
2023년 04월

서울대학교 대학원
간호학과 성인간호학
임 수 민

임수민의 간호학석사 학위논문을 인준함
2023년 06월

위 원 장 고 진 강 (인)

부위원장 이 경 숙 (인)

위 원 최 스 미 (인)

국문 초록

연구 목적:

본 연구는 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질을 파악하고 그 영향요인을 조사하고자 실시되었다.

연구 방법:

본 연구는 뇌종양 제거 수술을 받은 환자를 대상으로 삶의 질과 그 영향요인을 분석하며, 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지가 사회적 삶의 질에 미치는 영향을 파악하는 서술적 상관관계 연구이다. 본 연구 대상자는 뇌종양 제거 수술을 받은 지 3개월 이상의 시간이 경과한 117명의 원발성 뇌종양 환자이다. 대상자의 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성은 설문지를 이용하여, 불안과 우울(HADS), 불확실성(MUIS-BT), 사회적 지지(MSPSS), 삶의 질(EORTC-QLQ C30)은 각각의 측정도구를 이용하여 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS 29.0을 이용하여 분석하였으며, 기술 통계 분석, Pearson 상관 관계 분석, 다중 회귀 분석을 활용하였다.

연구 결과:

본 연구 결과 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질은 평균 67.52±20.31점으로 일반 인구에 비해 낮은 것으로 나타났다. 대상자의 삶의

질은 가구 월평균 소득이 낮을수록(β=.174, p=.044), 우울 정도가 높을수록 (β=−.413, p<.001), 불확실성 정도가 높을수록 (β=−.230, p=.025) 낮은 것으로 나타났다. 사회적 지지 중 가족 지지는 삶의 질과 서로 연관성이 없었으나(p=.780), 의료진 지지와는 연관성을 보이는 것으로 나타났다(p=.015). 추가 분석 결과 삶의 질의 주요한 영향요인으로 밝혀진 우울과 불확실성은 서로 양의 상관관계를 보였으며(r=.559, p<.001), 재발에 대한 두려움이 없을수록 우울(p=.047)과 불확실성 (p<.001)이 낮은 것으로 나타났다.

결론:

본 연구 결과 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질은 낮은 것으로 나타났으며, 가구의 월평균 소득, 우울, 불확실성이 삶의 질에 영향을 미치는 요인인 것으로 밝혀졌다. 따라서 뇌종양 환자를 대상으로 삶의 질을 개선시키기 위해서는 환자의 우울과 불확실성을 감소시킬 수 있는 방안을 고안하는 것이 필요하다. 특히 우울과 불확실성에는 재발에 대한 두려움이 영향을 미치므로 이를 중재하여야 하며, 정보 제공, 정서적 지지 등을 활용한 의료진 지지를 제공하는 것도 필요하다.

주요어: 뇌종양, 수술, 삶의 질, 우울, 불확실성, 사회적 지지

학 번: 2020-20588

목 차

Ⅰ. 서 론.....1

1. 연구의 필요성.....1

2. 연구의 목적..... 4

3. 용어 정의.....5

Ⅱ. 문헌고찰.....7

1. 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질.....7

2. 삶의 질 영향 요인.....9

Ⅲ. 연구방법.....14

1. 연구 설계.....14

2. 연구 대상.....14

3. 연구 도구.....16

4. 자료 수집 방법.....19

5. 연구의 윤리적 고려.....20

6. 자료 분석 방법.....21

Ⅳ. 연구결과.....22

1. 대상자의 특성.....22

2. 대상자의 특성에 따른 삶의 질..... 27

3. 대상자 특성과 삶의 질 간의 상관관계.....31

4. 삶의 질에 영향을 미치는 요인..... 34

Ⅴ. 논　　의 43

Ⅵ. 결론 및 제언 48

참고문헌 50

부　　록 65

Abstract..... 79

표 목차

Table 1. Demographics Characteristics of the Participants 23
Table 2. Disease related Characteristics of the Participants..... 24
Table 3. Level of Anxiety, Depression, Uncertainty, Social support 25
Table 4. Level of Quality of Life 26
Table 5. Quality of Life by Characteristics 28
Table 6. Correlation between Factors and Quality of life 32
Table 7. Factors affecting Global health status/QoL 35
Table 8. Factors affecting Functional QoL 35
Table 9. Factors affecting Symptom QoL..... 36
Table 10. Global health/QoL of T1, T2, T3 38
Table 11. Correlation between Factors and QoL of T1 39
Table 12. Correlation between Factors and QoL of T2 39
Table 13. Correlation between Factors and QoL of T3 40
Table 14. Anxiety and Depression, Uncertainty by Characteristics..... 42

부록 목차

부록 1. 연구 참여 동의서 65
부록 2. 설문지 71

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

국내에서 중추신경계 암 환자 수는 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다. 중추신경계 암의 5년 유병률은 2007년 10만 명 당 8.3명, 2018년에 10.3명으로 증가하였다(통계청, 2020). 반면 의료 기술의 발달로 뇌종양 환자의 5년 생존율은 이전에 비해 증가하고 있으며, 이로 인해 치료 후 일상생활로 복귀하는 환자가 증가하고 있다(Kang et al., 2021; Miller et al., 2021; Ostrom et al., 2020). 그러나 수술 후 뇌종양 환자 삶의 질은 여전히 일반 인구 삶의 질에 비해 낮으며, 만성질환자와 비슷한 수준인 것으로 보고되었다(Zamanipoor et al., 2017). 이러한 양상은 수술 후 10년이 지나도 지속되므로 뇌종양 환자 삶의 질을 개선시키기 위한 중재의 필요성이 강조된다(Nassiri et al., 2019; Zamanipoor et al., 2017).

뇌종양 환자 수술 후 삶의 질 영향요인은 다양하나, 심리적인 요인이 삶의 질에 미치는 영향이 큰 것으로 보고되었다(Köhler et al., 2020; Kim et al., 2021). 그 중 불안과 우울이 암 환자 삶의 질에 영향을 미치는 요인인 것으로 밝혀졌다. 특히 암 생존자는 치료 이후 재발에 대한 두려움, 죽음 불안, 스트레스를 경험하며, 이로 인해 일반 인구에 비해 높은 불안과 우울 수준을 보이는 것으로 알려져 있다(임헌숙 & 유재순, 2020; Götze et al., 2019; Götze et al., 2020; Inhestern et al., 2017; Yi & Syrjala, 2017). 또한 암 생존자에 있어

이러한 불안과 우울 정도가 높을수록 삶의 질이 낮은 것으로 보고되었다(Dahl et al., 2023; Grotmol et al., 2017; Hortense, Bergerot & Domenico, 2020).

불확실성 또한 암 환자 삶의 질 영향요인인 것으로 보고되었다. 특히 뇌종양 환자는 질병 특성 상 높은 수준의 불확실성을 경험하며, 이는 질병 과정으로의 적응과 대처를 막아 삶의 질을 낮추는 것으로 알려져 있다(허유진, 2017(b); Ahadzadeh & Sharif, 2018; Bailey et al., 2009; Kim et al., 2016; Lin et al., 2012; Mishel et al., 1991). 이러한 불확실성의 선행요인에는 재발에 대한 두려움이 있는 것으로 밝혀졌다. 특히 악성종양의 높은 재발율로 인해 환자의 50%가 치료 후에도 재발에 대한 두려움을 경험하며, 이는 불확실성 증가에 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Chen et al., 2021; Djamel-Eddin et al., 2019; Götze et al., 2019; Jiang et al., 2020; Loughan et al., 2021; Yu, Sun & Sun, 2022; Rubin et al., 2022).

또 다른 삶의 질 영향요인으로 사회적 지지가 보고되었으며, 암 환자에 있어 사회적 지지의 중요성은 크다고 알려져 있다(Yoo et al., 2017). 사회적 지지는 정신적 고통 감소와 불확실성 해소에 긍정적 영향을 미쳐 암 환자 삶의 질을 개선시키는 효과가 있는 것으로 밝혀졌다(이경미 & 임세미, 2021; 정희경 & 문성미, 2017; Köhler et al., 2020; Lee & Park, 2020; Mishel, 1988; Troschel et al., 2021). 그러나 사회적 지지가 삶의 질에 별다른 영향을 미치지 않는다는 보고도 있어, 삶의 질에 대한 영향을 검증하기 위한 추가적인 연구가 필요하다(김경옥 & 김정아, 2017).

뇌종양 환자 삶의 질에 대한 연구가 계속되고 있으나, 성인 환자를 대상으로 중장기적 삶의 질을 다룬 연구는 아직 부족하다. 특히 국내에서는 수술 직후 또는 3개월 후에 삶의 질을 측정한 연구가 대부분이었다. 또한 암 환자 삶의 질에 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지가 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 있으나, 뇌종양 환자를 대상으로 이러한 요인들의 영향을 종합적으로 조사한 연구는 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구에서는 뇌종양 수술 후 환자를 대상으로 중장기적 삶의 질을 조사하고 이에 영향을 미치는 요인을 종합적으로 파악하고자 한다. 여러 요인 중 특히 삶의 질과 연관성이 높다고 밝혀진 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향에 초점을 맞춰 연구를 진행하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 뇌종양 제거 수술을 받은 뇌종양 환자의 중장기적 삶의 질을 파악하고 그 영향요인을 분석하기 위한 것이다. 여러 영향 요인 중 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향을 파악하고자 하며 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 질병 관련 특성, 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지, 삶의 질 정도를 조사한다.

둘째, 대상자 일반적 특성, 질병 관련 특성에 따른 삶의 질 정도를 조사한다.

셋째, 대상자의 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지, 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향을 파악하고, 수술 후 경과한 시기별 삶의 질 영향 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 건강 관련 삶의 질

WHO(1997)에 의하면 삶의 질은 목표, 기대, 표준, 관심과 관련된 가치와 자신이 살고 있는 곳의 문화의 맥락에서, 스스로의 삶에 대한 위치를 개인적으로 인식하는 것을 말한다.

본 연구에서는 WHO에서 발표한 삶의 질 개념을 채택하였으며, 건강 관련 삶의 질(HRQoL)을 삶의 질로 정의하였다. 삶의 질은 European Organization for Research and Treatment of Cancer(EORTC)에서 개발한 한국어판 삶의 질 측정 도구인 EORTC QLQ-C30(Quality of Life Core 30)을 사용하여 측정한 점수를 의미한다.

2) 불안과 우울

불안은 상황에 비례하지 않는 염려나 두려움의 존재를 의미하며, 우울은 개인의 기능에 상당한 영향을 미치는 신체적, 인지적 변화를 동반한 슬프거나 공허하거나 짜증나는 기분의 존재를 의미한다(APA, 2016; Black, Grant & APA, 2014).

본 연구에서 불안과 우울은 Zigmond & Snaith(1983)가 개발한 Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS)로 측정한 점수를 의미한다.

3) 불확실성

불확실성은 질병과 관련된 사건의 의미를 결정하지 못하는 인지적 상태를 의미한다(Mishel, 1988). 이는 의사결정자가 단서 부족으로 결과를 정확히 예상할 수 없거나, 사건과 대상에 확실한 가치를 할당할 수 없는 상황에 주로 발생한다(Mishel, 1988).

본 연구에서는 Mishel의 불확실성 개념을 채택하였으며, 불확실성 정도는 한국판 Mishel's Uncertainty in Illness Scale-Brain Tumor(MUIS-BT)로 측정한 점수를 의미한다.

4) 사회적 지지

사회적 지지는 다른 사람에게서 받는 자원의 일종으로, 사람으로 하여금 보살핌, 사랑, 존경을 받고 상호의무 네트워크의 일원이라는 사실을 믿게 하는 것이다(Cobb, 1976).

본 연구에서는 사회적 지지를 다양한 지지 형태 중 가족지지, 친구지지, 의미 있는 타인으로부터의 지지로 정의하였으며, 의미 있는 타인은 의료진으로 설정하여 연구를 진행하였다. 사회적 지지의 정도는 한국판 the Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)로 측정한 점수를 의미한다.

Ⅱ. 문헌고찰

1. 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질

삶의 질은 스스로의 삶을 개인적으로 인식하는 것으로, 이는 다면적으로 인간의 well-being에 관여되는 모든 영역을 반영한 개념이다(WHO, 1997). 이러한 삶의 질은 환자의 생존 기간에도 긍정적인 영향을 미치므로 뇌종양 환자 삶의 질을 개선시켜주는 것이 매우 중요하다(Khatri et al., 2019; Pandit et al., 2022). 그러나 기존 연구에 따르면 치료 후 긴 시간이 지났음에도 불구하고 암 생존자는 여전히 일반 인구에 비해 낮은 삶의 질을 가지고 있으며, 만성질환자보다도 그 수치가 낮은 것으로 보고되었다(박라영, 전승엽 & 이정아, 2018; 박진아 & 홍지연, 2017; 송은아 등, 2020; Huang et al.,2017). 실제로 치료 후 5년 이상이 지난 암 환자도 감각 이상, 통증, 피로 등 질병으로 인한 증상으로 고통을 받고 일상생활을 하는데 어려움을 느끼는 것으로 나타났다(Firkins et al., 2020; Huang et al.,2017). 이와 같이 질병이 만성화됨에 따라 암 환자 삶의 질이 허용 가능한 기준치보다 낮아지는 양상을 보였다(Firkins et al., 2020; Huang et al.,2017).

뇌종양 환자를 대상으로 종단적으로 삶의 질을 분석한 결과 수술 직후 삶의 질이 증가하였으나 장기적으로는 삶의 질이 손상되는 것으로 밝혀졌다(Zamanipoor et al., 2017; Królikowska et al., 2016; 이수연 등, 2019). 특히 수술 후 12개월, 48개월, 108개월, 120개월에 유의하게

환자 삶의 질이 낮아졌으며, 감정, 인지, 사회적 기능이 손상되는 것으로 보고되었다(Nassiri et al, 2019). 또 다른 연구에 따르면 수술 후 12개월에 삶의 질이 낮아졌으며, 피로가 증가하고, 감정, 역할, 사회적 기능이 손상되는 양상을 보이는 것으로 나타났다(Teng et al., 2021). 이와 같이 뇌종양 환자는 장기적으로 삶의 질이 손상된 양상을 보이는 것으로 밝혀졌다. 그러나 국내에서는 뇌종양 환자를 대상으로 수술 후 중장기적 삶의 질을 조사한 연구가 부족하므로, 이를 파악하고 영향 요인을 조사할 필요성이 강조된다.

2. 삶의 질 영향요인

1) 질병 관련 특성과 삶의 질

뇌종양 환자 삶의 질에 영향을 미치는 여러 요인들이 존재하나, 신경·인지학적인 장애가 환자 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 뇌종양 환자의 44%가 수술 후에도 1개 신경·인지학적 장애를 가지고 있는 것으로 밝혀졌다(Peerdeman et al., 2021). 특히 환자들은 기억 및 실행 기능 장애를 흔하게 경험하였으며, 주의력, 처리속도, 언어 능력과 관련해서도 많은 어려움을 느끼는 것으로 나타났다(Noll et al., 2019; Peerdeman et al., 2021). 이와 같이 신경·인지학적 장애가 있는 환자 삶의 질은 장애가 없는 환자에 비해 낮은 것으로 보고되었다(이수연 등, 2019; Van et al., 2020).

재발에 대한 두려움이 암 환자 삶의 질에 영향을 미친다는 사실은 잘 알려져 있다(Dunne et al.,2019; Nahm et al., 2021; Tran et al., 2022). 뇌종양의 높은 재발율로 인해 진단 후 10년이 지난 암 환자의 46%가 재발에 대한 두려움을 경험하고 있으며, 장기 암 생존자의 17%가 여전히 높은 수준의 재발에 대한 두려움을 가지고 있는 것으로 보고되었다(Götze et al., 2019; Tran et al., 2022). 특히 재발에 대한 두려움은 직접적으로 삶의 질에 부정적인 영향을 미치기도 하지만, 불안과 우울, 불확실성을 통해 간접적으로 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Grotmol et al., 2017; Hortense, Bergerot & Domenico, 2020; Kim et al., 2016; Mishel et al., 1991).

2) 불안, 우울과 삶의 질

불안과 우울이 암 환자 삶의 질에 미치는 영향 요인 중 하나라는 것은 널리 알려져 있다. 암 환자는 치료 후에도 재발에 대한 두려움, 불확실성으로 인해 불안과 우울을 경험하는 비율이 높은데, 치료 후 오랜 시간이 지난 환자의 58.5%가 불안을, 43.1%가 우울을 경험하는 것으로 보고되었다(강유진, 유혜진, & 김금순, 2020; Barun et al., 2021; Nicol et al., 2019). 또한 뇌종양 생존자의 불안 정도는 일반 인구에 비해 유의하게 높은 양상을 보였다(Nicol et al., 2019). 이와 같이 불안과 우울 정도가 높아질수록 환자 삶의 질은 낮아졌으며, 특히 우울 정도가 높을수록 환자 생존 기간도 짧아지는 것으로 밝혀졌다(Srivastava et al., 2019).

3) 불확실성과 삶의 질

불확실성은 환자가 질병 관련 경험을 인지하고 구조화하는 방식을 설명하는 개념으로, 특히 결과를 알 수 없는 상황에 주로 발생한다(Mishel, 1990). 이러한 불확실성은 환자의 신체적, 정신적 안녕에 부정적인 영향을 미치고 환자로 하여금 질병 과정에 적절한 대처를 하지 못하게 막는다고 알려져 있다(김경옥 & 김정아, 2017; Guan et al., 2020; Mishel, 1984; Mishel et al., 1984). 이로 인해 불확실성은 결과적으로 환자의 질병 치료 과정과 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(김경옥 & 김정아, 2017). 암 환자는 불확실성을 흔하게 경험하는데, 특히 뇌종양 환자에 있어 그 불확실성의 정도가 높은 것으로 알려져 있다(남금희 등, 2017; 박진아 & 홍지연, 2017; 송은아 등, 2020; 허유진, 2017(b); Mishel & Sorenson, 1991). 이는

애매하고 복잡하며 예측 불가능한 뇌종양 특성으로 인해 일관적인 정보로 질병을 대처하는 것에 환자들이 어려움을 느끼기 때문으로 보고되었다(Lin et al., 2012).

뇌종양 환자의 불확실성에는 여러 요인이 복합적으로 작용하나, 재발에 대한 두려움이 불확실성에 영향을 미친다고 알려져 있다(Han et al., 2021; Yu, Sun & Sun, 2022). 악성 뇌종양은 높은 재발율을 보이는데 교모세포종은 90%의 재발율을 보이며, WHO grade III인 뇌수막종은 재발율이 100%에 달한다(Chen et al., 2021; Djamel-Eddin et al., 2019; Li et al., 2019; Simonetti et al., 2021). 또한 악성 종양의 5년 생존율은 36%로 매우 낮으며, 교모세포종은 5년 생존율이 7.2%에 불과하다(Ostrom et al., 2020). 이와 같이 높은 재발율과 낮은 생존율로 수술 후에도 대부분의 환자가 재발에 대한 두려움을 느끼고 있으며, 재발에 대한 두려움은 불확실성을 증가시키는 것으로 나타났다(Han et al., 2021; Loughan et al., 2021; Yu, Sun & Sun, 2022).

또 다른 불확실성 영향요인에는 심리적 증상이 있는 것으로 나타났다. 심리적 증상 중 특히 불안, 우울과 불확실성 간의 연관성을 보고한 연구가 많았다(Guan et al., 2023). 높은 불안과 우울 정도는 높은 수준의 불확실성과 연관이 있으며, 불안과 우울은 암 환자의 불확실성을 증가시키는 데 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Hong et al., 2022(a); Verduzco-Aguirre et al., 2021; Wolyniec et al., 2022).

마지막으로 사회적 지지가 불확실성 영향요인 중 하나로 알려져 있다. 사회적 지지는 불확실성을 감소시키며, 이는 불확실성에 영향을 미치는 필수 요인인 것으로 보고되었다(Hong et al., 2022(a)). 특히 교육이나 상담과 같은 사회적 지지를 통해 환자와 의료진 간의 관계를 설정하는 것이 중요한 것으로 나타났다(Hong et al., 2022(b)).

4) 사회적 지지와 삶의 질

사회적 지지는 삶의 질과 밀접한 관련이 있으며, 특히 일반 인구에 비해 암 환자에게서 그 연관성이 강한 것으로 나타났다(Yoo et al., 2017). 암 환자에 있어 사회적 지지가 높을수록 삶의 질이 개선되는 모습을 보였으며, 이는 환자 생존 기간에도 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Kroenke et al., 2020; Lee & Park, 2020; Sauer et al., 2019; Yoo et al., 2017). 특히 사회적 상호작용이 감소하고 사회적 연결이 유지되지 못해 사회적 지지 정도가 낮아지면, 뇌종양 환자의 정신적, 심리적 안녕감도 하락하는 것으로 보고되었다(Cubis et al, 2019; Troschel et al., 2021).

암 환자는 일반 인구에 비해 사회적 지지가 높은 경향을 보였으며, 이는 질병 과정으로 인해 주변에서 지원을 많이 받기 때문으로 분석하였다(Yoo et al., 2017). 그러나 진단받은 후 시간이 경과하면 환자는 이전에 비해 정서적 지지가 부족하다고 느끼며, 사회적 지지에 대한 환자의 만족도가 감소하는 것으로 나타났다(García-Torres et al., 2020). 또한 진단받은 지 20개월이 지난 암 환자의 대부분이 정서적, 신체적 지지가 필요하다고 하였으며, 정보 및 의료 지원에 대한 미충족 요구가 존재한다고 보고하였다(배연희 & 박정숙, 2021; Williams et al., 2019).

사회적 지지 하위 영역을 분석한 결과 국내외 상관없이 가족 지지의 점수가 가장 높은 것으로 보고되었다(김가은 등, 2022; 임선영 & 박혜선, 2018; 장아영 & 박정숙, 2018; Celej-Szuster et al., 2019; García-García et al., 2019; Jalali-Farahani et al., 2018). 이러한

현상은 환자의 대부분이 가족과 함께 살고 있으며, 가족이 주 보호자로 환자 가까이에 있기 때문에 나타나는 것으로 분석하였다(김경옥 & 김정아, 2017; 서현정, 류은정, & 함미영, 2018). 또한 가족 지지가 높은 이유에는 나이도 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 젊거나 중년인 환자 군은 친구나 동료와 보내는 시간이 많아 친구 지지가 많은 영향을 미쳤으나, 노년 환자 군에서는 가족과 함께 하는 시간이 많아 가족 지지의 점수가 가장 높은 것으로 나타났다(이경미 & 임세미, 2021; García-García et al., 2019; Villas-Boas et al., 2019).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 뇌종양 제거 수술을 받은 환자를 대상으로 삶의 질 정도를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하는 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 대상자는 S시 소재 1개 상급 종합 병원에서 뇌종양 제거 수술 후 외래 추적 관찰 중인 원발성 뇌종양 환자이며, 자발적으로 연구 참여에 동의한 자이다. 구체적인 연구 대상자 선정 및 제외 기준은 다음과 같다.

1) 선정 기준

첫째, 만 19세 이상 75세 미만의 성인으로 뇌 이외의 종양이 없는 자
둘째, 뇌종양 제거 수술을 한 지 3개월 이상의 기간이 경과한 자
셋째, 의사소통에 어려움이 없고 설문조사에 응답이 가능한 자

2) 제외 기준

첫째, 인지장애가 의심되는 정신지체, 치매, 뇌경색, 뇌출혈 등의 질환을 가진 자

둘째, 조현병 등과 같은 정신과적 질환이 존재하는 자

셋째, 폐질환, 심혈관질환 및 신장질환 등의 만성질환을 가진 자

3) 대상자 수 산출

본 연구에 필요한 대상자 수는 G.power program 3.1을 이용하여 산출하였다. 선행 연구를 참고하여 효과 크기는 .15, 유의 수준은 .05, 검정력은 .80으로 설정하였다(김경옥 & 김정아, 2017; 이수연 등, 2019). 본 연구의 독립변수는 9개로 설정 후 분석한 결과 다중 회귀 분석 시 필요한 대상자는 수는 114명으로 산출되었다.

3. 연구 도구

1) 인구학적 특성 및 질병 관련 특성

대상자의 인구학적 특성을 파악하기 위해 설문지를 통해 연령, 성별, 교육 수준, 결혼 상태, 주거 상태, 직업 유무, 가정의 월평균 소득을 조사하였다. 대상자의 질병 관련 특성은 설문지와 의무기록 검토를 통해 파악을 하였다. 설문지를 이용하여 뇌종양 외 암 질환 유무, 다른 질환 유무, 수술 후 기간, 방사선 치료 여부, 재발 경험, 재발 두려움, 신경·인지학적 장애 유무를, 의무기록 검토를 통해서는 뇌종양 종류와 수술 일자를 파악하였다.

2) 삶의 질

삶의 질은 EORTC study group에서 개발한 도구인 EORTC QLQ-C30(Quality of Life Core 30)로 측정하였다. 도구의 원 개발자인 EORTC study group의 승인을 받아 전자메일을 통해 EORTC QLQ-C30(ver.3) 한국어판을 받아 사용하였다. 본 도구는 총 30개의 문항으로 구성되어 있으며 전반적 건강상태/삶의 질, 기능 영역, 증상 영역으로 이루어져 있다. 기능 영역은 신체, 역할, 인지, 감정, 사회적 기능을 포함하고 있다. 또한 증상 영역은 피로, 오심/구토, 통증, 무호흡, 식욕감퇴, 수면장애, 변비, 설사, 경제적 어려움으로 구성되어 있다. 전반적 건강상태/삶의 질 항목만 7점 likert 척도로 측정되며 나머지 28문항은 4점 likert 척도로 측정된다. 도구의 점수 범위는 최저 0점에서 최고 100점까지로, 전반적 건강상태/삶의 질, 기능 영역은

점수가 높을수록 삶의 질이 높다는 것을 의미한다. 증상 영역은 점수가 낮을수록 삶의 질이 높다는 것을 의미한다.

본 도구의 신뢰도인 Cronbach’s alpha는 전반적 건강상태/삶의 질에서 .84, 기능 영역에서 .60에서 .87, 증상 영역에서 .78에서 .85로 나타났다(Yun et al., 2004). 본 연구에서의 Cronbach’s alpha는 전반적 건강상태/삶의 질에서 .88, 기능 영역은 .91, 증상 영역에서 .89이었다.

3) 불안, 우울

불안과 우울은 Zigmond 등(1983)이 개발한 HADS(Hospital Anxiety and Depression Scale)로 측정하였다. HADS는 MAPI Research Trust 사이트(https://eprovide.mapi-trust.org)에서 승인을 받은 후 한국어판을 받아 사용하였다. 본 도구는 총 14문항으로 홀수 번호 7개는 불안을 측정하고, 짝수 번호 7개는 우울을 측정한다. 4점 척도(0~3점 범위)로 구성되어 있으며 점수 범위는 최저 0점에서 최고 21점이다. 점수가 높을수록 불안 또는 우울이 높음을 의미하며, 0~7점은 불안/우울이 없는 상태, 8~10점은 경한 불안/우울, 11~21점은 중등도 이상의 불안/우울을 의미한다 (김성아 & 한수하, 2021).

본 도구의 Cronbach’s alpha는 불안 영역에서 .91, 우울 영역에서 .92로 나타났다. 본 연구에서의 Cronbach’s alpha는 불안 영역에서 .82, 우울 영역에서는 .79였다.

4) 불확실성

불확실성은 Mishel(1988)이 개발한 MUIS(Mishel’s Uncertainty in Illness Scale)를 뇌종양 환자를 대상으로 Lin 등(2012)이 수정하고 허유진(2017(b))이 한국어로 번안한 도구인 MUIS-BT(Mishel’s Uncertainty in Illness Scale-Brain Tumor)로 측정하였다. 원저자와 수정, 번안자에게 전자메일을 통해 도구 사용 허가를 받은 후 본 연구에 사용하였다.

MUIS-BT는 총 33문항으로 4가지 영역인 애매모호성(16문항), 복잡성(4문항), 질환 예후의 예측 불가능성(7문항), 증상과 기타 유발요인의 예측 불가능성(6문항)으로 구성되어 있다. 이는 5점 likert 척도로 측정되었으며 점수 범위는 최저 33점에서 최고 165점이다. 해당 점수가 높을수록 불확실성의 정도가 높은 것을 의미한다.

본 도구의 Cronbach’s alpha는 Mishel(1988)의 연구에서 .91, Lin 등(2012)의 연구에서 .94, 허유진(2017(b))의 연구에서 .93으로 나타났다. 본 연구에서의 Cronbach’s alpha=.77이었다.

5) 사회적 지지

사회적 지지 정도는 Zimet 등(1988)이 개발하고 신준섭, 이영분(1999)이 한국어로 번안한 MSPSS(the Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support)로 측정하였다. 도구의 원저자와 번안자에게 전자메일을 통해 사용 허가를 받은 후 연구에 사용하였다.

MSPSS는 총 12문항으로 가족지지(4문항), 친구지지(4문항), 의미 있는 타인으로부터 지지(4문항)로 구성되어 있다. 본 연구에서는

의료진으로 설정하여 연구를 진행하였으며 도구는 5점 likert 척도로 측정되었다. 점수 범위는 최저 12점에서 최고 60점이며 점수가 높을수록 더 많은 사회적 지지 수용을 의미한다(신준섭 & 이영분, 1999). 원 도구에서의 Cronbach’s alpha=.78, 번안 도구에서의 Cronbach’s alpha=.89이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s alpha=.95이다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 S시 소재 1개 상급 종합 병원에서 2022년 6월 14일부터 8월 31일까지 약 3개월 간 외래에 내원한 환자를 대상으로 실시하였다. 연구 목적과 도구 등 연구에 대한 전반적인 설명 후 자료 조사에 대한 동의를 받고 설문조사를 시행하였으며 대상자에게 동의서 사본을 제공하였다. 자료수집은 환자가 외래에서 진료를 위해 대기할 때 이루어졌으며, 설문조사 시간은 1인당 20분 정도 소요되었다. 설문조사 내용을 이해하지 못하거나 시력 등의 문제로 설문조사 답변에 어려움을 겪는 대상자에게는 연구자가 직접 설문지를 읽어주고 답변을 받는 방법으로 설문 작성을 하였다.

종양 종류와 정확한 수술 일자는 환자에게 동의서를 통해 서면으로 정보 활용 동의를 구한 후 병원 의무기록을 참조하여 수집하였다. 총 140부의 자료가 수집되었으나, 응답이 일부 누락된 23부를 제외하고 117부의 자료를 이용하여 분석하였다.

5. 연구의 윤리적 고려

본 연구는 자료수집기관의 연구대상자 보호심사위원회(IRB)의 심사 승인을 받은 후 수행하였다(2022-04-158-004). 자료 수집 전 연구자는 연구 대상자에게 연구 목적과 절차에 대해 설명을 한 후, 자발적으로 연구에 참여하기로 동의한 사람에 한하여 서면으로 동의서를 작성하도록 하였다. 대상자에게 언제라도 연구 참여를 중단할 수 있음을 충분히 설명하였다.

수집된 원 자료는 연구 담당자만 열람하였으며 이후 익명화 작업을 통해 비밀유지를 하였다. 원 자료는 연구대상자 보호심사위원회에서 운영하는 자료보관소에 보관하여 연구자 외에는 열람할 수 없으며, 자료 보관 기관이 끝난 후 소각하여 폐기할 예정이다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 29.0 Program을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.

2) 대상자의 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지, 삶의 질은 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.

3) 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 삶의 질 차이는 t-test와 one-way ANOVA를 이용하여 분석하였다.

4) 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지와 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 이용하여 분석하였다.

5) 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 다중 회귀 분석을 이용하여 분석하였다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 대상자의 특성

1) 대상자의 인구사회학적 및 질병 관련 특성

본 연구 대상자의 인구사회학적 특성은 Table 1과 같다. 대상자 중 61명(52.1%)이 여성이었으며, 대상자의 평균 연령은 46.1±13.3세였다. 대상자 중 70명(59.8%)가 전문대학 졸업 이상의 학력을 가졌다. 기혼인 대상자는 82명(70.1%)이었으며, 102명(87.2%)가 가족과 함께 거주하고 있었다. 직업을 가진 대상자는 69명(59%)이었으며, 가정의 월평균 수입은 300만원 미만이 44명(37.6%)으로 가장 많았다.

대상자의 질병 관련 특성은 Table 2와 같다. 종양 종류는 뇌수막종(Meningioma)이 36명(29.5%)로 가장 많았고, 신경 교종(Glioma)이 28명(23%), 신경초종(Schwannoma)이 21명(17.2%)이었다. 대상자 중 84명(71.8%)이 양성 종양을 가지고 있었으며, 뇌종양 수술을 받은 지 평균 42.7±51.0개월이 지났다. 방사선 치료를 받은 경험이 없는 대상자는 62명(53%)이었으며, 25명(21.4%)이 종양이 재발한 경험이 가지고 있었다. 대상자 중 83명(70.9%)이 재발에 대한 두려움을 가지고 있었으며, 66명(56.4%)이 감각 이상, 기억력 저하 등의 신경·인지학적 장애를 경험하였다.

Table 1. Demographics Characteristics of the Participants

(N=117)

Variables	Categories	N (%)	Range	Mean±SD
Gender	Male	56 (47.9)		
	Female	61 (52.1)		
Age(year)	<40	34 (29.1)	19~72	46.1±13.3
	40-49	29 (24.8)		
	50-59	36 (30.8)		
	≥60	18 (15.4)		
Education	<College	47 (40.2)		
	≥College	70 (59.8)		
Marital Status	Single	35 (29.9)		
	Married	82 (70.1)		
Living Status	With family	102 (87.2)		
	Alone	15 (12.8)		
Occupation	No	48 (41.0)		
	Yes	69 (59.0)		
Monthly income (10000 won/month)	<300	44 (37.6)		
	300-500	42 (35.9)		
	≥500	31 (26.5)		

Table 2. Disease related Characteristics of the Participants

(N=117)

Characteristics	Categories	N (%)	Range	Mean±SD
Diagnosis	Meningioma	36 (29.5)		
	Glioma	28 (23.0)		
	Schwannoma	21 (17.2)		
	PA	12 (9.8)		
	Others	20 (16.4)		
Type of tumor	Benign	84 (71.8)		
	Malignant	33 (28.2)		
Time since op (months)	<12	27 (23.1)	3~236	42.7±51.0
	12−24	33 (28.2)		
	24−60	36 (30.8)		
	≥60	21 (17.9)		
Radiation therapy	Never	62 (53.0)		
	Previously	55 (47.0)		
Recurrence	No	92 (78.6)		
	Yes	25 (21.4)		
Fear of recurrence	No	34 (29.1)		
	Yes	83 (70.9)		
Neurocognitive impairment	No	51 (43.6)		
	Yes	66 (56.4)		

PA = Pituitary Adenoma

2) 대상자의 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지

대상자의 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지는 Table 3과 같다. 불안은 평균 4.6±3.0점으로 불안이 있는 상태가 25명(21.4%)이며, 우울은 평균 5.1±3.6점으로 우울이 있는 상태가 34명(29%)이었다.

대상자의 불확실성은 평균 91.8±12.0점이었으며, 사회적 지지는 평균 46.8±10.3점이었다. 사회적 지지 하위영역을 분석한 결과 가족 지지가 16.6±4.0점으로 가장 높았으며, 친구 지지가 15.6±4.0점, 의료진 지지가 14.6±3.8점이었다.

Table 3. Level of Anxiety, Depression, Uncertainty, Social support

(N=117)

Variables	Categories	N (%)	Mean ±SD
Anxiety	Normal	92 (78.6)	4.6±3.0
	Mild	23 (19.7)	
	Moderate~Severe	2 (1.7)	
Depression	Normal	83 (70.9)	5.1±3.6
	Mild	26 (22.2)	
	Moderate~Severe	8 (6.8)	
Uncertainty			91.8±12.0
Social Support	Total		46.8±10.3
	Family support		16.6±4.0
	Friend support		15.6±4.0
	Medical staff support		14.6±3.8

3) 대상자의 삶의 질

삶의 질은 전반적 건강상태/삶의 질, 기능 영역, 증상 영역으로 나뉘며, 삶의 질 하위 영역에 따른 점수는 Table 4와 같다. 전반적 건강상태/삶의 질은 평균 67.52±20.31점이었다. 기능 영역은 평균 79.00±18.25점이었으며, 기능 영역 중에서는 신체기능이 76.64±19.72점으로 가장 낮았다. 증상 영역은 평균 17.64±16.16점이었으며, 피로가 34.66±25.23점으로 가장 높았다.

Table 4. Level of Quality of life (N=117)

Variables	Categories	n	Mean ±SD	Range
Quality of life	Global health/QoL	2	67.52±20.31	0~100
	Functional scales	15	79.00±18.25	0~100
	Physical	5	76.64±19.72	
	Role	2	78.06±27.22	
	Emotional	4	79.49±21.18	
	Cognitive	2	81.05±20.63	
	Social	2	79.77±25.13	
	Symptom scales	13	17.64±16.16	0~100
	Fatigue	3	34.66±25.23	
	Nausea and vomiting	2	8.55±18.78	
	Pain	2	16.38±22.74	
	Dyspnea	1	16.81±25.00	
	Insomnia	1	23.08±31.09	
	Appetite loss	1	14.53±22.90	
	Constipation	1	13.11±22.30	
	Diarrhea	1	11.97±21.65	
	Financial difficulties	1	19.66±27.04	

2. 대상자의 특성에 따른 삶의 질

대상자의 인구사회학적 및 질병 관련 특성에 따른 삶의 질 차이를 분석해본 결과는 Table 5와 같다. 전반적 건강상태/삶의 질의 경우 직업이 있는 군(p=.010), 가구 월평균 소득이 높은 군(p=.022), 방사선 치료 경험이 없는 군(p=.016)에서 삶의 질이 높았다. 기능 영역에서는 직업이 있는 군(p=.041), 가구 월평균 소득이 높은 군(p=.028), 신경・인지학적 장애가 없는 군(p=.002)에서 삶의 질이 높았다. 증상 영역에서는 재발에 대한 두려움을 없는 군(p=.037)에서 증상 영역 삶의 질 점수가 낮았다.

Table 5. Quality of life by Characteristics (N=117)

Variable	Category	N	Global health/QoL			Functional QoL		Symptom QoL	
			Mean±SD	F/t(p)	Scheffe	Mean±SD	F/t(p)	Mean±SD	F/t(p)
Gender	Male	56	70.8±18.9	1.704		79.6±19.8	.355	16.8±17.6	−.529
	Female	61	64.5±21.2	(.091)		78.4±16.8	(.723)	18.4±14.9	(.598)
Age	<40	34	71.1±19.4	.988		78.8±22.7	.897	17.7±22.5	.416
	40−49	29	69.5±22.1	(.401)		83.5±12.6	(.445)	15.4±11.3	(.742)
	50−59	36	65.0±19.9			76.9±15.9		19.8±13.2	
	≥60	18	62.5±19.9			76.2±20.7		16.8±14.5	
Education	<College	47	63.5±21.7	−1.783		77.3±18.4	−.817	17.4±14.1	−.136
	≥College	70	70.2±19.0	(.077)		80.1±18.2	(.416)	17.8±17.5	(.892)
Marital Status	Single	35	69.8±19.6	.778		80.1±18.4	.418	15.8±14.6	−.786
	Married	82	66.6±20.6	(.438)		78.5±18.3	(.677)	18.4±16.8	(.434)
Living Status	With Family	102	68.1±19.3	.741		79.7±17.9	1.118	17.7±16.0	.048
	Alone	15	63.9±26.7	(.460)		74.1±20.6	(.266)	17.4±17.7	(.962)

Occupation	Yes	69	71.5±20.4	2.602		81.9±18.9	2.066	15.4±16.4	−1.772
	No	48	61.8±19.0	(.010)		74.9±16.5	(.041)	20.8±15.4	(.079)
Monthly income	<300[a]	44	61.7±21.4	3.955	a<c	73.2±19.8	3.702	20.6±15.5	1.222
	300−500[b]	42	68.3±18.8	(.022)	(.023)	82.2±15.4	(.028)	15.4±13.8	(.299)
	≥500[c]	31	74.7±18.7			82.9±17.9		16.4±19.6	
Diagnosis	Meningioma	36	66.0±19.5	.122		78.8±18.6	.516	17.0±14.4	1.060
	Glioma	28	67.3±20.4	(.974)		75.3±19.4	(.724)	22.3±21.3	(.380)
	Schwannoma	21	69.8±23.6			81.9±13.7		14.1±11.9	
	PA	12	68.1±21.6			79.1±19.8		19.8±17.6	
	Others	20	67.9±19.0			81.5±20.0		14.7±13.5	
Type of Tumor	Benign	84	69.0±20.6	1.301		79.6±19.7	.521	17.6±17.3	−.079
	Malignant	33	63.6±19.4	(.196)		77.6±14.1	(.603)	17.8±13.1	(.937)
Time since operation	<12	27	63.9±16.0	1.669		76.0±16.8	2.366	18.1±17.1	1.655
	12−24	33	64.4±22.7	(.178)		73.8±23.1	(.075)	22.4±20.3	(.181)
	24−60	36	73.6±15.6			83.9±12.4		15.0±11.7	

	≥60	21	66.7±26.6		82.8±18.3		14.0±13.0	
Radiation Therapy	Never	62	71.8±17.1	2.457	81.1±20.3	1.295	17.4±18.4	−.180
	Previously	55	62.7±22.6	(.016)	76.7±15.4	(.198)	17.9±13.4	(.858)
Recurrence	Yes	25	64.3±18.7	−.884	76.3±17.6	−.824	20.0±14.4	.806
	No	92	68.4±20.7	(.378)	79.7±18.4	(.412)	17.0±16.6	(.422)
Fear of Recurrence	Yes	83	65.9±20.4	−1.385	76.9±18.5	−1.972	19.6±17.1	2.111
	No	34	71.6±19.8	(.169)	84.1±16.8	(.051)	12.8±12.6	(.037)
Neurocognitive impairment	Yes	66	65.2±21.6	−1.474	74.6±17.2	−3.094	20.2±15.3	1.962
	No	51	70.6±18.3	(.143)	84.7±18.1	(.002)	14.3±16.8	(.052)

* $p < .05$, PA=Pituitary Adenoma

3. 대상자 특성과 삶의 질 간의 상관관계

불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지와 삶의 질 간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 6과 같다. 전반적 건강상태/삶의 질 영역은 불안(r=−.310, p=.001), 우울(r=−.509, p<.001), 불확실성(r=−.435, p<.001)과 음의 상관관계를, 의료진 지지 (r=.224, p=.015)와 양의 상관관계를 가지고 있다.

기능 영역은 불안(r=−.490, p<.001), 우울(r=−.574, p<.001), 불확실성(r=−.391, p<.001)과 음의 상관관계를 가지고 있다. 그러나 사회적 지지(r=.257, p=.005), 의료진 지지(r=.347, p<.001)와 기능 영역은 양의 상관관계를 가지고 있다.

증상 영역은 불안(r=.417, p<.001), 우울(r=.420, p<.001), 불확실성(r=.424, p<.001)과 양의 상관관계를 가지고 있다. 반면 사회적 지지(r=−.237, p=.010), 의료진 지지(r=−.263, p=.004)와 증상 영역은 음의 상관관계를 가지고 있다.

Table 6. Correlation between Factors and Quality of life (N=117)

	Anxiety	Depression	Uncertainty	Social support	Family	Friend	Medical staff	G-QoL	F-QoL	S-QoL
Anxiety	1									
Depression	.640	1								
	(<.001)									
Uncertainty	.503	.559	1							
	(<.001)	(<.001)								
Social support	−.225	−.205	−.215	1						
	(.015)	(.026)	(.020)							
Family	−.153	−.132	−.134	.901	1					
	(.101)	(.157)	(.151)	(<.001)						
Friend	−.082	−.060	−.158	.887	.750	1				
	(.380)	(.519)	(.088)	(<.001)	(<.001)					
Medical staff	−.359	−.352	−.273	.817	.592	.553	1			
	(<.001)	(<.001)	(.003)	(<.001)	(<.001)	(<.001)				

	Anxiety	Depression	Uncertainty	Social support	Family	Friend	Medical staff	G-QoL	F-QoL	S-QoL
G-QoL	-.310	-.509	-.435	.132	.026	.098	.224	1		
	(.001)	(<.001)	(<.001)	(.157)	(.780)	(.292)	(.015)			
F- QoL	-.490	-.574	-.391	.257	.154	.176	.347	.509	1	
	(<.001)	(<.001)	(<.001)	(.005)	(.098)	(.058)	(<.001)	(<.001)		
S-QoL	.417	.420	.424	-.237	-.181	-.178	-.263	-.354	-.798	1
	(<.001)	(<.001)	(<.001)	(.010)	(.051)	(.055)	(.004)	(<.001)	(<.001)	

* p <.05, G-QoL=Global health/QoL, F-QoL=Functional QoL, S-QoL=Symptom QoL

4. 삶의 질에 영향을 미치는 요인

본 연구에서는 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중 선형 회귀 분석을 시행하였다. 단변량 분석과 상관분석 결과 전반적 건강상태/삶의 질의 유의한 변수로 밝혀진 직업 유무, 월평균 소득, 방사선 치료 여부, 불안, 우울, 불확실성, 의료진 지지를 독립변수로 하여 회귀분석을 시행하였다(Table 7). 분석 결과 본 회귀모형은 삶의 질에 대해 28.1%의 설명력을 가지고 있었다(F=7.471, p<.001). 가구 월평균 소득이 낮을수록(β=.174, p=.044), 우울 정도가 높을수록(β=−.413, p<.001), 불확실성 정도가 높을수록(β=−.230, p=.025) 삶의 질이 낮을 가능성이 큰 것으로 나타났다.

기능 영역에서는 직업 유무, 가구 월평균 소득, 신경·인지학적 장애 유무, 불안, 우울, 불확실성, 사회적 지지를 독립변수로 하여 회귀분석을 시행하였다(Table 8). 분석 결과 회귀모형은 삶의 질에 대해 35.9%의 설명력을 가지며(F=10.272, p<.001), 우울 정도가 높을수록(β=−.398, p<.001) 삶의 질이 낮은 것으로 밝혀졌다.

증상 영역에서는 재발에 대한 두려움, 불안, 우울, 불확실성, 사회적 지지를 독립변수로 설정하여 회귀 분석을 시행하였다(Table 9). 그 결과 회귀모형은 삶의 질에 대해 22.9%의 설명력을 가지고 있으며(F=7.910, p<.001), 불확실성 정도가 높을수록(β=.217, p=.040) 증상 영역 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다.

Table 7. Factors affecting Global health status/QoL

(N=117)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	102.371	16.626		6.157	<.001
Occupation	2.044	3.806	.050	.537	.592
Monthly income	4.432	2.173	.174	2.039	.044
Radiation therapy	−1.089	3.490	−.027	−.312	.756
Anxiety	.577	.715	.086	.807	.421
Depression	−2.347	.649	−.413	−3.615	<.001
Uncertainty	−.389	.172	−.230	−2.268	.025
Medical staff support	.044	.466	.008	.094	.925
R^2=.569, Adj. R^2=.281, F=7.471, p<.001					

* p <.05

Table 8. Factors affecting Functional QoL (N=117)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	77.835	15.555		5.004	<.001
Occupation	2.602	3.245	.070	.802	.424
Monthly income	2.718	1.841	.119	1.476	.143
Neurocognitive impairment	3.816	2.928	.104	1.303	.195
Anxiety	−.952	.607	−.159	−1.569	.120
Depression	−2.029	.541	−.398	−3.749	<.001
Uncertainty	−.082	.145	−.054	−.562	.575
Social support	.198	.140	.111	1.412	.161
R^2=.630 Adj. R^2=.359, F=10.272 p<.001					

* p <.05

Table 9. Factors affecting Symptom QoL (N=117)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	−7.554	16.540		−.457	.649
Fear of recurrence	−.580	3.493	−.016	−.166	.868
Anxiety	.891	.658	.168	1.354	.179
Depression	.743	.532	.165	1.397	.165
Uncertainty	.292	.140	.217	2.076	.040
Social support	−.188	.134	−.120	−1.400	.164
R^2=.513, Adj. R^2=.229, F=7.910 p<.001					

* p <.05

수술 후 경과한 시간은 단면적으로 조사되었으며, 수술 후 시기별 삶의 질 영향요인을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 10). 수술 후 시기는 생존단계 기준에 따라 24개월, 60개월을 기준으로 T1(24개월 미만), T2(24개월 이상 60개월 미만), T3(60개월 이상)로 분류하였다(임정원 & 한인영, 2008; Cayuela, N et al., 2019; Frances, S. M et al., 2022; Zamanipoor et al., 2021). 또한 삶의 질을 대표한다고 알려진 전반적 건강상태/삶의 질을 중심으로 삶의 질을 분석을 진행하였다.

T1에서는 직업이 있는 군(p=.025), 신경인지학적 장애가 없는 군(p=.040)에서 삶의 질이 높았다. 또한 삶의 질은 우울(r=−.401, p=.002), 불확실성(r=−.456, p<.001)과 음의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다(Table 11). T2에서는 직업이 있는 군(p=.041)에서 삶의 질이 높았으며, 삶의 질은 불안(r=−.441, p=.007), 우울(r=−.448, p=.006), 불확실성(r=−.475, p=.003)과 음의 상관관계를 보였다(Table 12). T3에서 삶의 질은 불안(r=−.644, p=.002), 우울 (r=−.847, p<.001), 불확실성(r=−.509, p=.018)과 음의 상관관계를 보였으며, 사회적 지지(r=.483, p=.027)와는 양의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다(Table 13).

Table 10. Global health/ QoL of T1, T2, T3 (N=117)

Variable	Category	T1			T2			T3		
		N	Mean±SD	F/t(p)	N	Mean±SD	F/t(p)	N	Mean±SD	F/t(p)
Occupation	Yes	34	69.1±19.1	2.295	20	78.3±14.4	2.127	15	67.8±28.0	.296
	No	26	57.7±19.1	(.025)	16	67.7±15.5	(.041)	6	63.9±25.1	(.771)
Neurocognitive impairment	Yes	35	59.8±20.3	−2.098	23	75.0±18.6	.704	8	60.4±27.4	−.838
	No	25	70.3±17.7	(.040)	13	71.2±8.1	(.397)	13	70.5±26.5	(.413)

T1 : 3~24 month, T2 : 24~60 month, T3 : ≥ 60 month

Table 11. Correlation between Factors and QoL of T1 (N=60)

	Anxiety	Depression	Uncertainty	Social support	QoL
Anxiety	1				
Depression	.636	1			
	(<.001)				
Uncertainty	.465	.545	1		
	(<.001)	(<.001)			
Social support	−.119	−.142	−.105	1	
	(.364)	(.279)	(.426)		
QoL	−.104	−.401	−.456	.006	1
	(.430)	(.002)	(<.001)	(.964)	

T1 : 3~24 month

Table 12. Correlation between Factors and QoL of T2 (N=36)

	Anxiety	Depression	Uncertainty	Social support	QoL
Anxiety	1				
Depression	.623	1			
	(<.001)				
Uncertainty	.580	.617	1		
	(<.001)	(<.001)			
Social support	−.333	−.201	−.203	1	
	(.047)	(.241)	(.235)		
QoL	−.441	−.448	−.475	.202	1
	(.007)	(.006)	(.003)	(.238)	

T2 : 24~60 month

Table 13. Correlation between Factors and QoL of T3 (N=21)

	Anxiety	Depression	Uncertainty	Social support	QoL
Anxiety	1				
Depression	.723	1			
	(<.001)				
Uncertainty	.490	.538	1		
	(.024)	(.012)			
Social support	−.346	−.502	−.766	1	
	(.125)	(.021)	(<.001)		
QoL	−.644	−.847	−.509	.483	1
	(.002)	(<.001)	(.018)	(.027)	

T3 : ≥ 60 month

회귀 분석 결과 본 연구에서 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 우울과 불확실성인 것으로 나타났다. 이에 단변량 분석으로 우울과 불확실성의 관련 요인을 파악하였으며, 그 결과는 다음과 같다(Table 14).

우울의 관련 요인을 파악하기 위해 단변량 분석을 한 결과, 직업이 없는 군(p<.001), 악성 종양을 가진 군(p=.037), 방사선 치료 경험이 있는 군(p<.001), 재발에 대한 두려움이 있는 군(p=.047), 신경·인지학적 장애를 가지고 있는 군(p=.003)일수록 우울 정도가 높은 것으로 나타났다.

대상자 특성에 따른 불확실성을 분석한 결과, 연령 집단 간 불확실성 차이가 있으며(p=.013), 60대에 비해 50대가 불확실성이 높은 것으로 나타났다(p=.030). 또한 직업이 없는 군(p<.001), 악성 종양을 진단받은 군(p=.016), 방사선 치료 경험이 있는 군(p<.001), 재발에 대한 두려움이 있는 군(p<.001), 신경·인지학적 장애가 있는 군(p=.032) 일수록 불확실성이 높았다(Table 10).

상관관계 분석 결과 불확실성은 불안(r=.503, p<.001), 우울(r=.559, p<.001)과 양의 상관관계를, 사회적 지지(r=−.215, p=.020), 의료진 지지(r=−.273, p=.003)와는 음의 상관관계를 가지고 있었다(Table 6).

Table 14. Anxiety and Depression, Uncertainty by Characteristics (N=117)

Variable	Category	N	Depression			Uncertainty		
			Mean±SD	F/t(p)	Scheffe	Mean±SD	F/t(p)	Scheffe
Age	<40[a]	34	4.4±3.2	1.061		90.3±12.3	3.767	c>d
	40−49[b]	29	5.0±3.8	(.369)		90.6±11.8	(.013)	(.030)
	50−59[c]	36	5.6±3.6			96.9±10.9		
	≥60[d]	18	5.9±3.8			86.7±11.2		
Occupation	Yes	69	4.0±2.9	−4.150		87.9±11.3	−4.591	
	No	48	6.8±3.8	(<.001)		97.5±10.8	(<.001)	
Type of tumor	Benign	84	4.7±3.7	−2.110		90.2±11.9	−2.447	
	Malignant	33	6.2±3.0	(.037)		96.1±11.2	(.016)	
Radiation Therapy	Never	62	4.0±3.3	−3.833		88.2±11.8	−3.597	
	Previously	55	6.4±3.5	(<.001)		95.9±10.9	(<.001)	
Fear of Recurrence	Yes	83	5.5±3.7	2.018		94.4±11.6	3.798	
	No	34	4.2±3.0	(.047)		85.6±10.7	(<.001)	
Neurocognitive impairment	Yes	66	6.0±3.8	2.985		93.9±12.7	2.176	
	No	51	4.1±3.0	(.003)		89.1±10.5	(.032)	

* p <.05

Ⅴ. 논의

본 연구는 S시 소재 상급종합병원 신경외과에서 수술 후 외래 추적 관찰 중인 뇌종양 환자를 대상으로 삶의 질과 그 영향요인을 통합적으로 조사한 연구이다. 본 연구 결과 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질 영향 요인은 우울과 불확실성으로 나타났다. 연구 결과에 대한 논의는 다음과 같다.

본 연구 결과 뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질은 낮은 수준으로 나타났다. 본 연구에서 대상자의 전반적 건강상태/삶의 질은 평균 67.52±20.31점으로, 같은 도구를 이용하여 측정한 한국 일반 성인의 삶의 질(73.1점)보다 낮은 것으로 보고되었다(Yun et al., 2007). 이러한 결과는 수술 후 뇌종양 환자의 삶의 질이 일반 성인보다 낮다는 것을 시사하며, 암 생존자 삶의 질이 일반 성인에 비해 낮다는 기존 연구 결과를 지지한다(Habets et al., 2014; Nassiri et al., 2019; Rauma et al., 2015;Teng et al., 2021). 이와 같이 수술 후 장기간이 지난 뇌종양 환자의 삶의 질이 일반 성인에 비해 낮은 것은 수술 후 5년 이상의 기간이 경과한 대상자에서도 삶의 질이 회복되지 않고 낮은 상태인 것과 관련이 있을 수 있다.

본 연구에서는 뇌종양 환자 삶의 질을 종단적으로 조사하지 않아 시간의 흐름에 따른 삶의 질 변화는 정확히 알 수는 없으나, 단면적으로 조사한 결과 시간 경과에 따른 유의한 삶의 질 변화는 존재하지 않았다. 이는 수술 후 시간 경과가 삶의 질에 미치는 영향이 없다는 기존 연구 결과를 지지하며, 수술 후 오랜 시간이 지나도 별다른 중재 없이는 삶의

질이 낮은 상태일 수 있음을 시사한다(Nassiri et al., 2019; Okita et al., 2015; Teng et al., 2021). 특히 일반 인구와 비교하였을 때 뇌종양 장기 생존자는 상당한 삶의 질 손상을 경험하고 있으며, 이러한 양상이 최대 10년 동안 지속되고 있는 것으로 보고되어 본 연구 결과를 지지한다(Keshwara et al., 2023; Nassiri et al., 2019).

수술 후 시기별 영향 요인을 분석해본 결과, 삶의 질은 우울과 불확실성을 제외하고 시기별로 서로 다른 요인에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 수술 후 2년 미만(T1)인 대상자들은 직업과 신경인지학적 장애의 영향을, 수술 후 2년 이상 5년 미만(T2)인 대상자들은 직업과 불안의 영향을, 그리고 수술 후 5년 이상(T3)인 대상자들은 불안과 사회적 지지의 영향을 추가적으로 받는 것으로 나타났다. 이와 같이 수술 후 시기별로 삶의 질 영향요인이 다른 것은 생존 단계별로 환자가 증상을 느끼고 요구하는 것이 다르기 때문으로 생각된다(박진희 등, 2016; 백옥미 & 임정원, 2011; Kim et al, 2018). 따라서 수술 후 장시간이 지난 뇌종양 환자를 대상으로 지속적으로 삶의 질 정도를 파악하고, 우울과 불확실성 해소를 중심으로 수술 후 시기별 중재 방안을 마련한다면 삶의 질을 개선시키는 데 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 삶의 질 영향요인을 분석하고자 다중회귀분석을 시행한 결과, 우울이 삶의 질 영향요인으로 나타났다. 이는 불안과 우울이 암 생존자 삶의 질에 영향을 미친다고 보고한 기존 연구 결과를 지지한다(Braun et al., 2021; Dahl et al., 2023; Srivastava et al., 2019). 본 연구에서 우울을 느끼는 비율은 29%로 나타났다. 이 비율은 일반 인구에 비해 높은 수준이며, 뇌수막종 장기 생존자를 대상으로 한 연구에서 밝혀진 유병률보다 높은 것으로 보고되었다(Zamanipoor et al.,

2021). 이는 본 연구 대상자들이 높은 재발에 대한 두려움을 경험하고 있는 것과 관련이 있을 수 있다(Götze et al., 2019). 본 연구 결과 대상자의 70.9%가 재발에 대한 두려움을 경험하고 있으며, 재발에 대한 두려움을 가진 군에서의 우울이 재발에 대한 두려움이 없는 군에서 보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 본 연구의 높은 우울 유병률은 신경인지학적 장애와 연관이 있을 수 있다(Tibbs et al., 2020). 본 연구 대상자의 56.4%가 신경·인지학적 장애를 가지고 있었으며, 장애를 가진 군에서 더 높은 우울 수준을 보였다. 따라서 재발에 대한 두려움과 신경·인지학적 장애에 대한 중재를 시행한다면, 뇌종양 환자의 우울을 감소시키고 최종적으로 환자의 중장기적 삶의 질에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구 결과 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질의 또 다른 영향요인은 불확실성으로 밝혀졌으며, 이는 뇌종양 외 다른 암환자들을 대상으로 진행한 연구 결과와 유사하다(김경덕, 2021; 김경옥 & 김정아, 2017; 현동림 & 김영숙, 2022). 특히 본 연구 대상자의 불확실성(91.8±12.0)은 치료 후 정기 검진만 받는 뇌종양 환자의 불확실성(67.14±19.47)에 비해 높은 것으로 나타났다(Lin et al., 2015). 이러한 불확실성에는 여러 요인이 영향을 미치나 재발에 대한 두려움, 신경인지학적 장애를 가지고 있는 경우 불확실성 정도가 높았다. 또한 불안과 우울 정도가 높을수록, 사회적 지지와 의료진 지지가 낮을수록 불확실성 정도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 재발에 대한 두려움, 우울, 의료진 지지가 불확실성에 영향을 미친다는 선행연구 결과를 지지한다(김경옥 & 김정아, 2017; 허유진, 2017; Hong et al., 2022(b); Wolyniec et al., 2022; Yu, Sun, & Sun, 2022). 따라서 뇌종양 환자의 중장기적 삶의 질을 개선시키기 위해서는 재발에 대한 두려움과

우울을 중재해야 할 필요성이 강조되며, 의료진 지지를 제공하여 환자의 불확실성을 개선시키려는 노력이 필요하다.

본 연구에서 사회적 지지는 삶의 질과 연관성은 가지고 있으나, 삶의 질의 영향요인은 아닌 것으로 밝혀졌다. 이는 사회적 지지가 암 환자 삶의 질에 중요한 영향요인이라고 보고한 대부분의 선행연구와는 상이한 결과이다(김가은 등, 2022; 김윤선, 태영숙 & 남금희, 2017; Yoo et al., 2017). 사회적 지지 하위항목을 분석한 결과 다른 항목은 삶의 질과 연관성을 보였으나, 가족 지지는 삶의 질과 어떠한 상관관계도 보이지 않는 것으로 나타났다. 이는 한국 특성 상 가족지지를 당연하게 여기는 경향과 관련이 있을 수도 있다(김경옥 & 김정아, 2017; 김혜영 & 고은, 2022; 서현정, 류은정 & 함미영, 2018). 또한 본 연구 대상자의 인구 사회학적 특성으로 인해 이미 높은 수준의 가족 지지를 경험하고 있기 때문에, 가족 지지의 영향력이 미미하였을 가능성도 있다(김혜미 등, 2019; Lee & Park, 2020).

반면 사회적 지지 중 의료진 지지는 뇌종양 환자 삶의 질과 긍정적 연관성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한 높은 수준의 의료진 지지는 삶의 질 외에도 불안, 우울, 불확실성 감소와 연관이 있었다. 이러한 결과는 의료진이 정기 검진 시 정보 제공 및 정서적 지지를 통해 환자의 여러 요구를 충족시켜줄 수 있는 존재라는 연구 결과와 관련이 있을 수 있다(배연희 & 박정숙, 2021; Nicklin et al., 2021; Shim et al., 2011). 그러나 환자들은 의료진과 충분히 접촉하지 못한다고 느끼며, 특히 수술 후 환자를 대상으로 의료진 지지가 제대로 이루어지지 않는 것으로 밝혀졌다(배연희 & 박정숙, 2021; Nicklin et al., 2021). 이로 인해 의료진과의 소통과 심리적 지지에 대한 환자 요구도가 높은 것으로 보고되었다(배연희 & 박정숙, 2021). 따라서 의료진은 수술 후에도

지속적으로 환자의 미충족 요구를 인식하고 이를 중재하여 뇌종양 환자 삶의 질을 개선시키려는 노력을 하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질 정도를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대해 논의하였다. 본 연구는 수술 후 장기간이 지난 국내 뇌종양 성인 환자를 대상으로 삶의 질을 파악하고자 하였다는 점에서 의의를 가진다. 또한 이전에 국내에서는 조사되지 않았던 요인인 불확실성과 사회적 지지가 뇌종양 환자 삶의 질에 미치는 영향을 조사하였으며, 삶의 질 영향요인을 종합적으로 분석하였다는 점에서 다른 선행연구와의 차별점을 가진다고 할 수 있다. 특히 본 연구는 뇌종양 환자 삶의 질을 개선시키기 위한 의료진 지지의 일환으로 의사, 간호사 개입의 필요성을 강조하였으며, 연구 결과를 토대로 삶의 질을 개선시키기 위한 간호 중재 방안을 마련할 수 있다는 점에서 간호학적 의의가 있다.

그러나 본 연구에는 여러 제한점도 존재한다. 첫째, 본 연구의 대상자는 주로 증상이 심하지 않은 환자로 구성되었다. 외래 환자를 대상으로 설문을 진행하였는데, 뇌종양으로 인한 증상이 심한 경우 대상자의 거부와 소통 불가로 설문을 진행하지 못하였다는 한계점이 있다. 둘째, 본 연구는 S시 소재 1개 상급 종합 병원의 뇌종양 환자를 대상으로 시행되어, 전체 뇌종양 환자에게 일반화하는데 어려움이 있다. 특히 본 연구의 대상자는 사회적 지지가 기존 연구에 비해 높은 수준으로 나타나 이를 일반화하기에 한계가 있을 것으로 생각된다. 셋째, 본 연구는 단면적으로 일정 시점에 설문을 진행하였기 때문에 시간의 흐름에 따른 삶의 질 차이를 파악하는데 어려움이 있었다.

Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질을 파악하고 삶의 질 영향요인을 종합적으로 규명하고자 시도되었다. 본 연구에서 뇌종양 환자 삶의 질은 직업 유무, 가구 월평균 소득, 방사선 치료 경험 유무, 불안, 우울, 불확실성, 의료진 지지가 포함된 회귀모형에 의해 28.1% 설명되었다. 이 중에서 특히 가구 월평균 소득, 우울, 불확실성이 삶의 질의 유의한 영향요인으로 작용하는 것으로 밝혀졌다. 그러므로 수술 후 뇌종양 환자의 중장기적 삶의 질을 증진시키기 위해서는 우울을 감소시키고, 불확실성을 낮추는 것이 중요하다는 점을 시사한다.

이에 본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 시간에 흐름에 따른 삶의 질 변화를 파악하기 위해 종적 연구가 필요하다. 본 연구에서는 단면적으로 삶의 질을 조사하여 수술 후 시간에 따른 삶의 질 차이가 존재하지 않았으나, 종적 연구를 진행한 일부 선행연구에서는 시간 경과에 따른 삶의 질 변화가 있는 것으로 나타났다. 치료 후 시간 경과에 따른 삶의 질을 정확히 파악하기 위해서 종적 연구를 진행한다면, 삶의 질 추이를 파악하고 특정 시기별로 삶의 질 영향요인을 분석할 수 있을 것으로 생각된다.

둘째, 삶의 질 영향 요인별로 삶의 질에 미치는 매개효과를 검증하는 연구가 필요하다. 본 연구에서 우울과 불확실성은 직접적으로 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 하지만 선행연구에 따르면 불안과 우울, 불확실성, 사회적 지지가 서로에게 영향을 주어 간접적으로 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 그러므로

영향요인의 매개효과를 검증한다면, 삶의 질을 증진시키는 전략을 모색하는데 도움이 될 것으로 생각된다.

셋째, 뇌종양 환자 수술 후 삶의 질을 증진시키기 위한 중재 프로그램이 개발하고 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다. 본 연구에서는 수술 후 시간 경과에 따른 삶의 질 차이는 존재하지 않았는데 이는 중재가 이루어지지 않는다면 환자의 삶의 질이 낮은 상태로 유지될 수 있음을 의미한다. 그러므로 본 연구에서 밝혀진 삶의 질 영향요인을 토대로 중재 프로그램을 고안하여 초기에 적용한다면, 이후 삶의 질 개선에도 긍정적인 효과가 나타날 수 있을 것으로 기대된다.

참고 문헌

강유진, 유혜진 & 김금순. (2020). 뇌졸중 환자가 지각하는 불확실성, 우울, 삶의 질. *근관절건강학회지*, 27(2), 189-198.

김가은, 송주은, 유미애, & 박진희. (2022). 항암화학요법을 받는 혈액암 환자의 증상경험, 사회적 지지와 삶의 질. *Asian Oncology Nursing*, 22(1), 29-36.

김경덕. (2021). 유방암 생존자의 증상, 불확실성이 삶의 질에 미치는 영향. *경북간호과학지*, 25(2), 1-10.

김경옥, & 김정아. (2017). 노인 암 환자의 불확실성과 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향. *Asian Oncology Nursing*, 17(3).

김성아, & 한수하. (2021). 항암화학요법을 받는 소화기암 환자의 피로, 불안, 우울, 인지기능이 삶의 질에 미치는 영향. *동서간호학연구지*, 27(2), 185-194.

김영만, 정혜정, & 오의금. (2017). 위장관암 환자의 극복력과 사회적 지지가 수술 후 회복에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 29(4), 432-440.

김윤선, 태영숙, & 남금희, (2017). 노인 위암 환자의 디스트레스와 삶의 질: 사회적 지지의 매개 효과. *성인간호학회지*, 29(5), 536-546.

김혜미, 박경아, 박진주, & 오명화. (2019). 유방암 생존자의 자기효능감, 사회적 지지 및 지역사회 참여와의 관계. *대한작업치료학회지*, 27(4), 69-82.

김혜영, & 고은. (2022). 외래에서 항암화학요법을 받는 암환자 가족 돌봄제공자의 우울과 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 430-440.

남금희, 태영숙, 김청수, & 이상미. (2017). 전립선암 수술 환자의 불확실성, 불확실성 평가가 삶의 질에 미치는 영향. *Asian Oncology Nursing*, 17(1), 45-54.

박라영, 전승엽, & 이정아. (2018). 우리나라 암 경험자의 삶의 질과 관련

요인. *Korean J Health Promot*, 18(1), 7-14.

박진아, & 홍지연. (2017). 성인 암환자 삶의 질 영향요인: 국민건강영양조사 제 6 기 2 차년도 (2014). *한국산학기술학회 논문지*, 18(5), 382-390.

박진희, 전미선, 정용식, 정영미. (2016).유방암 환자의 치료과정에 따른 지지적 관리 요구도의 변화와 삶의 질. *Asian Oncology Nursing*, 16(4), 217-225.

배연희, & 박정숙. (2021).부인암 환자의 일차치료 후 경과 기간에 따른 미충족 요구와 성 디스트레스. *Asian Oncology Nursing*,21(4),221-230.

백옥미, & 임정원. (2011). 유방암 및 부인과 암 생존자의 사회적 지지: 암 병기 및 생존단계별 비교분석. *한국가족복지학*, 32, 5-35.

서현정, 류은정, & 함미영. (2018). 대장암 환자의 기분 상태, 사회적 지지, 증상경험과 삶의 질의 관계. *Asian Oncology Nursing*,18(2),104-113.

송은아, 권영란, 황윤영, & 안민정. (2020). 암생존자와 일반성인의 건강 관련 삶의 질과 관련요인: 생활습관과 정신건강을 중심으로. *Korean Journal of Adult Nursing*, 32(4), 385-398.

신준섭, & 이영분. (1999). 사회적 지지가 실직자의 심리사회적 안녕감에 미치는 영향에 관한 연구. *한국사회복지학*, 37, 241-269.

이경미, & 임세미. (2021). 직장암 환자의 사회적 지지, 배변기능 증상, 불확실성의 관계. *기본 간호학회지*, 28(4), 421-430.

이수연, 정세나, 정수민, 조현진, & 김혜경. (2019). 양성 뇌종양 환자의 개두술 후 시기별 자가간호역량과 삶의 질. *Asian Oncology Nursing*, 19(3), 117-125.

임선영, & 박혜선. (2018). 요양병원 여성 암 환자의 사회적 지지와 암 환자 특이형 외상 후 성장이 삶의 질에 미치는 영향. *한국웰니스 학회지*, 13(4), 1-11.

임정원, & 한인영. (2008). 유방암 및 부인과 암 생존자의 삶의 질에 대한

생존단계별 비교 연구. *한국사회복지학*, 60(1),5-27.

임헌숙, & 유재순. (2020). 노인 암 생존자의 죽음불안에 영향을 미치는 요인: 자아통합감, 우울, 좋은 죽음에 대한 인식을 중심으로. *한국산학기술학회 논문지*, 21(1), 197-207.

장아영, & 박정숙. (2018). 요양병원 입원 암 환자의 삶의 질 영향요인. *노인간호학회지,* 20(1).

정희경, & 문성미. (2017). 뇌졸중 환자에서 사회적 지지가 재활동기에 미치는 영향: 불확실성의 매개효과를 중심으로. *성인간호학회지*, 29(3), 323-331.

통계청. (2020). 암등록통계

허유진. (2017). 수술 후 뇌종양 환자의 암 대처에 미치는 영향요인. *Health & Nursing (구 간호과학)*, 29(2), 35-46.

허유진. (2017). 여성 뇌종양 환자의 수술 후 불확실성. *여성건강*, 18(1), 37-52.

현동림, & 김영숙. (2022). 선행항암화학요법을 받는 유방암 환자의 불안, 불확실성, 암 대처가 삶의 질에 미치는 영향. *Asian Oncology Nursing*, 22(1), 37-45.

Ahadzadeh, A. S., & Sharif, S. P. (2018). Uncertainty and quality of life in women with breast cancer: moderating role of coping styles. *Cancer nursing*, 41(6), 484-490.

American Psychiatric Association. (2016). Depressive disorders/ American Psychiatric Association (DSM-5 selections). Arlington, Virginia: Author.

Bailey Jr, D. E., Landerman, L., Barroso, J., Bixby, P., Mishel, M. H., Muir, A. J., ... & Clipp, E. (2009). Uncertainty, symptoms, and quality of life in persons with chronic hepatitis C. *Psychosomatics*, 50(2), 138-146.

Black, D., Grant, J., & American Psychiatric Association Content Provider.

(2014). DSM-5® Guidebook [electronic resource] : The Essential Companion to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Washington, D.C.: *American Psychiatric Publishing.*

Braun, S., Aslanzadeh, F., Thacker, L., & Loughan, A. (2021). Examining fear of cancer recurrence in primary brain tumor patients and their caregivers using the Actor-Partner Interdependence Model. *Psycho-oncology (Chichester, England),* 30(7), 1120-1128.

Cayuela, N., Jaramillo-Jiménez, E., Càmara, E., Majós, C., Vidal, N., Lucas, A., . . . Simó, M. (2019). Cognitive and brain structural changes in long-term oligodendroglial tumor survivors. *Neuro-oncology (Charlottesville, Va.)*, 21(11), 1470-1479.

Celej-Szuster, J., Polit, M., Przychodzka, E., Piasecka, K., Turowski, K., & Łuczyk, R. (2019). The need for social support for patients suffering from brain tumour. Journal of Education, *Health and Sport*, 9(12), 110-115.

Chen, W., Wang, Y., Zhao, B., Liu, P., Liu, L., Wang, Y., & Ma, W. (2021). Optimal Therapies for Recurrent Glioblastoma: A Bayesian Network Meta-Analysis. *Frontiers in Oncology*, 11, 641878.

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic medicine*.

Cubis, L., Ownsworth, T., Pinkham, M. B., Foote, M., Legg, M., & Chambers, S. (2019). The importance of staying connected: Mediating and moderating effects of social group memberships on psychological well-being after brain tumor. *Psycho-oncology*, 28(7), 1537-1543.

Dahl, A., Bentzen, A., Fosså, S., Hess, S., & Kiserud, C. (2023). A study of modifiable factors associated with health-related quality of life in

long-term cervical cancer survivors. *Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica*, 102(2), 218-225.

Dunne, S., Coffey, L., Sharp, L., Desmond, D., Cullen, C., O'Connor, J., ... & Gallagher, P. (2019). Investigating the impact of self-management behaviours on quality of life and fear of recurrence in head and neck cancer survivors: A population-based survey. *Psycho-Oncology*, 28(4), 742-749.

Djamel-Eddine, Y., De Witte, O., Mélot, C., & Lefranc, F. (2019). Recurrent glioblastomas: Should we operate a second and even a third time? *Interdisciplinary Neurosurgery : Advanced Techniques and Case Management*, 18, 100551.

Firkins, J., Hansen, L., Driessnack, M., & Dieckmann, N. (2020). Quality of life in "chronic" cancer survivors: A meta-analysis. *Journal of Cancer Survivorship*, 14(4), 504-517.

Frances, S. M., Velikova, G., Klein, M., Short, S. C., Murray, L., Wright, J. M., & Boele, F. (2022). Long-term impact of adult WHO grade II or III gliomas on health-related quality of life: a systematic review. *Neuro-oncology practice*, 9(1), 3-17.

García-García, T., Carmona-Bayonas, A., Jimenez-Fonseca, P., Jara, C., Beato, C., Castelo, B., . . . Calderón, C. (2019). Biopsychosocial and clinical characteristics in patients with resected breast and colon cancer at the beginning and end of adjuvant treatment. *BMC Cancer*, 19(1), 1143.

García-Torres, F., Jacek Jabłoński, M., Gómez Solís, &., Moriana, J., Jaén-Moreno, M., Moreno-Díaz, M., & Aranda, E. (2020). Social support as predictor of anxiety and depression in cancer caregivers six months after cancer diagnosis: A longitudinal study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(5-6), 996-1002.

Götze, H., Taubenheim, S., Dietz, A., Lordick, F., & Mehnert-Theuerkauf, A. (2019). Fear of cancer recurrence across the survivorship trajectory: Results from a survey of adult long-term cancer survivors. *Psycho-oncology (Chichester, England),* 28(10), 2033-2041.

Götze, H., Friedrich, M., Taubenheim, S., Dietz, A., Lordick, F., & Mehnert, A. (2020). Depression and anxiety in long-term survivors 5 and 10 years after cancer diagnosis. *Supportive Care in Cancer*, 28(1), 211-220.

Grotmol, K., Lie, H., Hjermstad, M., Aass, N., Currow, D., Kaasa, S., . . . Loge, J. (2017). Depression—A Major Contributor to Poor Quality of Life in Patients With Advanced Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 54(6), 889-897.

Guan, T., Santacroce, S. J., Chen, D. G., & Song, L. (2020). Illness uncertainty, coping, and quality of life among patients with prostate cancer. *Psycho-oncology*, *29*(6), 1019-1025.

Guan, T., Chapman, M. V., de Saxe Zerden, L., Sharma, A., Chen, D. G., & Song, L. (2023). Correlates of illness uncertainty in cancer survivors and family caregivers: a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 31(4), 1-16.

Han, P., Gutheil, C., Hutchinson, R., & LaChance, J. (2021). Cause or Effect? The Role of Prognostic Uncertainty in the Fear of Cancer Recurrence. *Frontiers in Psychology*, 11, 626038.

Habets, E., Taphoorn, M., Nederend, S., Klein, M., Delgadillo, D., Hoang-Xuan, K., . . . Reijneveld, J. (2014). Health-related quality of life and cognitive functioning in long-term anaplastic oligodendroglioma and oligoastrocytoma survivors. *Journal of Neuro-oncology*, 116(1), 161-168.

Hong, S., Lee, J., Lee, J., Chang, J., Park, C., & Kim, T. (2022). The Mediating Effect of Uncertainty in Illness on Cancer Coping in Patients With Primary Malignant Brain Tumors. *Cancer Nursing,* 10-1097.

Hong, S., Lee, J., Lee, J., Chang, J., Park, C., & Kim, T. (2022). What we need to know about uncertainty in illness among people with primary malignant brain tumours: A mixed-methods systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 00, 1–16.

Hortense, F., Bergerot, C., & Domenico, E. (2020). Quality of life, anxiety and depression in head and neck cancer patients: A randomized clinical trial. *Revista Da Escola De Enfermagem da USP*, 54.

Huang, I. C., Hudson, M. M., Robison, L. L., & Krull, K. R. (2017). Differential impact of symptom prevalence and chronic conditions on quality of life in cancer survivors and non-cancer individuals: a population study. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 26(7), 1124-1132.

Inhestern, L., Beierlein, V., Bultmann, J. C., Möller, B., Romer, G., Koch, U., & Bergelt, C. (2017). Anxiety and depression in working-age cancer survivors: a register-based study. *BMC cancer*, 17(1), 347.

Jalali-Farahani, S., Amiri, P., Karimi, M., Vahedi-Notash, G., Amirshekari, G., & Azizi, F. (2018). Perceived social support and health-related quality of life (HRQoL) in Tehranian adults: Tehran lipid and glucose study. *Health and quality of life outcomes*, 16(1), 1-9.

Jiang, H., Yu, K., Li, M., Cui, Y., Ren, X., Yang, C., . . . Lin, S. (2020). Classification of Progression Patterns in Glioblastoma: Analysis of Predictive Factors and Clinical Implications. *Frontiers in Oncology*, 10, 590648.

Kang, H., Song, S. W., Ha, J., Won, Y. J., Park, C. K., Yoo, H., & Jung, K. W.

(2021). A Nationwide, Population-Based Epidemiology Study of Primary Central Nervous System Tumors in Korea, 2007-2016: A Comparison with United States Data. *Cancer Research and Treatment: Official Journal of Korean Cancer Association*, *53*(2), 355.

Keshwara, S. M., Gillespie, C. S., Mustafa, M. A., George, A. M., Richardson, G. E., Clynch, A. L., ... & Jenkinson, M. D. (2023). Quality of life outcomes in incidental and operated meningiomas (QUALMS): a cross-sectional cohort study. *Journal of neuro-oncology*, 161(2), 317-327.

Khatri, D., Jaiswal, A., Das, K., Pandey, S., Bhaisora, K., & Kumar, R. (2019). Health-related quality of life after surgery in supratentorial gliomas. *Neurology India*, 67(2), 467-475.

Kim, C. W., Joo, J. D., Kim, Y. H., Han, J. H., & Kim, C. Y. (2016). Health-related quality of life in brain tumor patients treated with surgery: preliminary result of a single institution. *Brain Tumor Research and Treatment*, 4(2), 87-93.

Kim, M., Kim, K., Lim, C., & Kim, J. (2018). Symptom Clusters and Quality of Life According to the Survivorship Stage in Ovarian Cancer Survivors. *Western Journal of Nursing Research*, 40(9), 1278-1300.

Kim, S. R., Nho, J. H., Kim, H. Y., Ko, E., Jung, S., Kim, I. Y., & Jang, W. Y. (2021). Type-D personality and quality of life in patients with primary brain tumours. *European Journal of Cancer Care*, 30(2), e13371.

Köhler, M., Steinmann, E., Maximilian Mehdorn, H., Pedersen, A., & Goebel, S. (2020). The importance of social relationships for brain tumor patients' quality of life: A case for the inclusion of the concept of

disclosure in psycho-oncological care. *Journal of psychosocial oncology*, 38(3), 310-327.

Kroenke, C., Paskett, E., Cené, C., Caan, B., Luo, J., Shadyab, A., . . . Anderson, G. (2020). Prediagnosis social support, social integration, living status, and colorectal cancer mortality in postmenopausal women from the women's health initiative. *Cancer*, 126(8), 1766-1775.

Królikowska, A., Jabłońska, R., Antczak, A., Haor, B., Zieliński, P., & Harat, M. (2016). Selected Determinants of the Quality of Life after Surgical Treatment of Brain Tumors. *The Journal of Neurological and Neurosurgical Nursing*, 5(4), 128-135.

Lee, I., & Park, C. (2020). The mediating effect of social support on uncertainty in illness and quality of life of female cancer survivors: A cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 143.

Li, H., Zhang, Y., Zhang, G., Zhang, G., Wang, B., Li, D., . . . Zhang, J. (2019). Treatment Protocol, Long-Term Follow-Up, and Predictors of Mortality in 302 Cases of Atypical Meningioma. *World Neurosurgery*, 122, E1275-E1284.

Lin, L., Acquaye, A. A., Vera-Bolanos, E., Cahill, J. E., Gilbert, M. R., & Armstrong, T. S. (2012). Validation of the Mishel' s uncertainty in illness scale-brain tumor form (MUIS-BT). *Journal of neuro-oncology*, 110(2), 293-300.

Lin, L., Chien, L. C., Acquaye, A. A., Vera-Bolanos, E., Gilbert, M. R., & Armstrong, T. S. (2015). Significant predictors of patients' uncertainty in primary brain tumors. *Journal of neuro-oncology*, 122, 507-515.

Loughan, A., Lanoye, A., Aslanzadeh, F., Villanueva, A., Boutte, R., Husain,

M., & Braun, S. (2021). Fear of Cancer Recurrence and Death Anxiety: Unaddressed Concerns for Adult Neuro-oncology Patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 28(1), 16-30.

Miller, K., Ostrom, Q., Kruchko, C., Patil, N., Tihan, T., Cioffi, G., . . . Barnholtz-Sloan, J. (2021). Brain and other central nervous system tumor statistics, 2021. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(5), 381-406.

Mishel, M. H. (1984). Perceived uncertainty and stress in illness. *Research in Nursing & Health*, 7(3), 163-171.

Mishel, M. H., Hostetter, T., King, B., & Graham, V. (1984). Predictors of psychosocial adjustment in patients newly diagnosed with gynecological cancer. *Cancer nursing*, 7(4), 291-300.

Mishel, M. H. (1988). Uncertainty in illness. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 20(4), 225-232.

Mishel, M. H. (1990). Reconceptualization of the uncertainty in illness theory. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 22(4), 256-262.

Mishel, M. H., & Sorenson, D. S. (1991). Uncertainty in gynecological cancer: a test of the mediating functions of mastery and coping. *Nursing research*, 40(3), 167-171.

Mishel, M. H., Padilla, G., Grant, M., & Sorenson, D. S. (1991). Uncertainty in illness theory: A replication of the mediating effects of mastery and coping. *Nursing research*, 40(4), 236-240.

Nahm, S., Blinman, P., Butler, S., Tan, S., & Vardy, J. (2021). Factors associated with fear of cancer recurrence in breast and colorectal cancer survivors: A cross-sectional study of cancer survivors. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, 17(3), 222-229.

Nassiri, F., Price, B., Shehab, A., Au, K., Cusimano, M., Jenkinson, M., . . . Drummond, K. (2019). Life after surgical resection of a meningioma: A prospective cross-sectional study evaluating health-related quality of life. *Neuro-oncology (Charlottesville, Va.)*, 21(Supplement_1), I32-I43.

Nicol, C., Ownsworth, T., Cubis, L., Nguyen, W., Foote, M., & Pinkham, M. (2019). Subjective cognitive functioning and associations with psychological distress in adult brain tumour survivors. *Journal of Cancer Survivorship*, 13(5), 653-662.

Nicklin, E., Lucy, P., Glaser, A., Naseem, S., Kwok-Williams, M., Miguel, D., . . . Boele, F. W. (2021). Unmet support needs in teenage and young adult childhood brain tumour survivors and their caregivers: "it's all the aftermath, and then you're forgotten about". *Supportive Care in Cancer*, 29(11), 6315-6324.

Noll, K. R., Bradshaw, M. E., Parsons, M. W., Dawson, E. L., Rexer, J., & Wefel, J. S. (2019). Monitoring of Neurocognitive Function in the Care of Patients with Brain Tumors. *Current treatment options in neurology*, 21(7), 33.

Okita, Y., Narita, Y., Miyahara, R., Miyakita, Y., Ohno, M., & Shibui, S. (2015). Health-related quality of life in long-term survivors with Grade II gliomas: The contribution of disease recurrence and Karnofsky Performance Status. *Japanese journal of clinical oncology*, 45(10), 906-913.

Ostrom, Q. T., Patil, N., Cioffi, G., Waite, K., Kruchko, C., & Barnholtz-Sloan, J. S. (2020). CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2013-2017. *Neuro-oncology*, 22(12 Suppl 2), iv1-iv96.

Pandit, A., Bhandari, N., Khalil, M., Kamel, M., Davis, R., & Payakachat, N.

(2022). Evaluating health-related quality of life as a prognostic tool for overall survival in routine cancer care for older patients with bladder cancer: A US based study. *Urologic Oncology*, 40(1), 11.e1-11.e8.

Peerdeman, S., Fisher, F., Najafabadi, A., Boele, F., Peul, W., Taphoorn, M., . . . Van Furth, W. (2021). Long-term health-related quality of life and neurocognitive functioning after treatment in skull base meningioma patients. *Journal of Neurosurgery*, 1-13.

Rauma, V., Sintonen, H., Räsänen, J., Salo, J., & Ilonen, I. (2015). Long-Term Lung Cancer Survivors Have Permanently Decreased Quality of Life After Surgery. *Clinical Lung Cancer*, 16(1), 40-45.

Rubin, M., Sagberg, L., Jakola, A., & Solheim, O. (2022). Primary versus recurrent surgery for glioblastoma—a prospective cohort study. *Acta Neurochirurgica*, 164(2), 429-438.

Shim, E., Lee, K., Park, J., & Park, J. (2011). Comprehensive needs assessment tool in cancer (CNAT): The development and validation. *Supportive Care in Cancer*, 19(12), 1957-1968.

Simonetti, G., Silvani, A., Tramacere, I., Farinotti, M., Legnani, F., Pinzi, V., . . . Gaviani, P. (2021). Long term follow up in 183 high grade meningioma: A single institutional experience. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 207, 106808.

Srivastava, S., Bhatia, M., Gaur, A., & Singh, G. (2019). Psychiatric and cognitive correlates of quality of life among persons with primary brain tumors. *Industrial Psychiatry Journal*, 28(1), 141-147.

Teng, K., Price, B., Joshi, S., Alukaidey, L., Shehab, A., Mansour, K., . . . Drummond, K. (2021). Life after surgical resection of a low-grade glioma: A prospective cross-sectional study evaluating health-related quality of life. *Journal of Clinical Neuroscience*, 88, 259-

267.

Tibbs, M., Huynh-Le, M., Reyes, A., Macari, A., Karunamuni, R., Tringale, K., . . . Hattangadi-Gluth, J. (2020). Longitudinal Analysis of Depression and Anxiety Symptoms as Independent Predictors of Neurocognitive Function in Primary Brain Tumor Patients. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 108(5), 1229-1239.

Tran, T. X. M., Jung, S. Y., Lee, E. G., Cho, H., Kim, N. Y., Shim, S., ... & Cho, H. (2022). Fear of cancer recurrence and its negative impact on health-related quality of life in long-term breast cancer survivors. *Cancer Research and Treatment: Official Journal of Korean Cancer Association*, 54(4), 1065-1073.

Troschel, F., Ahndorf, F., Wille, L., Brandt, R., Jost, J., Rekowski, S., Eich, H., Stummer, W., Wiewrodt, R., Jetschke, K., Wiewrodt, D. (2021). Quality of life in brain tumor patients and their relatives heavily depends on social support factors during the covid-19 pandemic. *Cancers*, 13(6), 1-17.

Van Kessel, E., Huenges Wajer, I., Ruis, C., Seute, T., Fonville, S., De Vos, F., . . . Snijders, T. (2020). Cognitive impairments are independently associated with shorter survival in diffuse glioma patients. *Journal of Neurology*, 268(4), 1434-1442.

Verduzco-Aguirre, H., Babu, D., Mohile, S., Bautista, J., Xu, H., Culakova, E., . . . Loh, K. (2021). Associations of Uncertainty With Psychological Health and Quality of Life in Older Adults With Advanced Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 61(2), 369-376.e1.

Villas-Boas, S., Oliveira, A., Ramos, N., & Montero, I. (2019). Predictors of Quality of Life in Different Age Groups Across Adulthood. *Journal*

of Intergenerational Relationships, 17(1), 42.

WHO. (1997). Measuring quality of life (pp. 1-13). WHO : World Health Organiztion

Williams, G. R., Pisu, M., Rocque, G. B., Williams, C. P., Taylor, R. A., Kvale, E. A., ... & Kenzik, K. M. (2019). Unmet social support needs among older adults with cancer. *Cancer*, 125(3), 473-481.

Wolyniec, K., Sharp, J., Fisher, K., Tothill, R., Bowtell, D., Mileshkin, L., & Schofield, P. (2022). Psychological distress, understanding of cancer and illness uncertainty in patients with Cancer of Unknown Primary. *Psycho-oncology (Chichester, England)*, 31(11), 1869-1876.

Yi, J., & Syrjala, K. (2017). Anxiety and Depression in Cancer Survivors. *The Medical Clinics of North America*, 101(6), 1099-1113.

Yoo, H., Shin, D., Jeong, A., Kim, S., Yang, H., Kim, J., . . . Park, J. (2017). Perceived social support and its impact on depression and health-related quality of life: A comparison between cancer patients and general population. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 47(8), 728-734.

Yu, Z., Sun, D., & Sun, J. (2022). Social Support and Fear of Cancer Recurrence Among Chinese Breast Cancer Survivors: The Mediation Role of Illness Uncertainty. *Frontiers in Psychology*, 13, 864129.

Yun, Y., Kim, S., Lee, K., Park, S., & Kim, Y. (2007). Age, sex, and comorbidities were considered in comparing reference data for health-related quality of life in the general and cancer populations. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60(11), 1164-1175.

Yun, Y. H., Park, Y. S., Lee, E. S., Bang, S. M., Heo, D. S., Park, S. Y., ... & West, K. (2004). Validation of the Korean version of the EORTC

QLQ-C30. *Quality of Life Research*, 13(4), 863-868.

Zamanipoor Najafabadi, A. H., Peeters, M. C., Dirven, L., Lobatto, D. J., Groen, J. L., Broekman, M. L., ... & Van Furth, W. R. (2017). Impaired health-related quality of life in meningioma patients—a systematic review. *Neuro-oncology*, 19(7), 897-907.

Zamanipoor Najafabadi, A. H., van der Meer, P. B., Boele, F. W., Taphoorn, M. J., Klein, M., Peerdeman, S. M., ... & Dirven, L. (2021). Long-term disease burden and survivorship issues after surgery and radiotherapy of intracranial meningioma patients. *Neurosurgery*, 88(1), 155-164.

Zigmond, A., & Snaith, R. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.

Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of personality assessment*, 52(1), 30-41.

부록

부록 1. 연구 참여 동의서

SMC 삼성서울병원

[서식 35-2] <2022.03.28> 페이지 1 / 6

연구 설명문 및 동의서

본 연구는 뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질과 그 영향요인을 분석하고자 하는 것입니다. 최근 뇌종양 환자 수가 증가하고 있으며 높은 생존율을 보이고 있음에 따라 뇌종양 환자의 생존기간이 증가하고 있습니다. 그에 따라 수술 직후, 퇴원 직후가 아닌 중장기적 치료 기간 동안의 삶의 질에 대한 의료진의 중재가 필요합니다.

그러므로 본 설문조사를 통해 삶의 질 정도를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 밝혀내어, 추후 뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 중재를 마련하는데 기초자료로써 활용되도록 하고자 합니다.

자료는 개별적인 연락없이 설문지와 의무기록 검토를 통해 수집할 예정이며, 얻어진 자료는 소중한 자료로 학술적인 목적으로만 다루어질 것입니다. 관련 정보 및 개인정보는 오직 본 연구자만이 알고 있을 것이며 이용 시에도 익명화 과정을 통해 활용할 예정입니다.

설문조사에 참여해 주셔서 감사합니다. 연구 참여를 원하지 않거나 중간에 철회하더라도 어떠한 불이익도 없으며, 언제라도 철회를 원할 경우 연구담당자(dlatnals1125@gmail.com)에게 연락바랍니다.

2022.05.01

연구 담당자 임수민

SAMSUNG MEDICAL CENTER
Irwonro 81, Gangnam-gu
Seoul, Korea

APPROVED SAMSUNG 삼성서울병원 Institutional Review Board

동의서 버전 또는 버전 날짜:	Version 2, date 2022.05.04
연구 제목:	뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질과 영향요인 분석 - 사회적 지지와 불확실성이 미치는 영향을 중심으로-

연구책임자:	(성명)	조슨에	(소속)	본관 수술실	(연락처)	010-2737-6761
연구담당자:	(성명)	임수민	(소속)	본관 수술실	(연락처)	010-9947-7529
연구대상자의 권리에 대한 문의처			피험자보호 연구윤리담당자		(연락처)	02-3410-2980

*** 만일 본 연구에 문의사항이 있으시거나, 위험이나 불편 또는 손상이 발생할 경우, 상기 연구책임자 또는 연구담당자에게 연락하여 주시기 바랍니다.**

1. 연구의 목적

본 연구에서는 설문조사를 통하여 뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질 정도와 삶의 질 영향요인에 대한 자료를 축적하고자 합니다. 뇌종양 환자는 수술 후 장기적으로 삶의 질이 감소하며 그 수치는 만성질환자 수준이라는 보고가 있습니다. 이러한 삶의 질 저하에 영향을 미치는 요인들이 아직 국내에서는 많이 밝혀져 있지 않은 상태입니다. 이에 본 연구에서는 설문조사를 통해 뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질 정도와 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 합니다.

2. 연구 참여 기간, 절차 및 방법

본 연구에 참여하기로 동의하시면 설문지를 이용하여 삶의 질 및 삶의 질 영향요인에 대한 조사를 시행할 예정입니다. 설문 조사는 모두 11 페이지로 구성되어 있고 설문 작성에는 약 20 분 정도가 걸릴 것으로 예상됩니다.

3. 예상되는 위험 및 이득

본 연구는 설문을 통한 조사연구이므로 연구로 인해 부가적으로 수행되는 검사나 절차가 없으므로 연구참여로 인한 직접적인 위험성은 없습니다. 다만, 본 연구를 통하여 향후 더 많은 환자들에게 유익한 정보를 제공하고 의학 발전에 도움이 될 수 있을 것으로 기대됩니다.

APPROVED SAMSUNG 삼성서울병원 Institutional Review Board

4. 연구참여에 따른 손실에 대한 보상

본 연구는 조사 연구이므로 연구로 인해 부가적으로 수행되는 절차가 없으며 본 연구 참여에 따른 금전적 보상도 없습니다.

5. 자유의사에 의한 연구 참여 및 동의 철회

본 연구에 참여할지 여부는 전적으로 귀하의 선택에 의한 것이며 참여하지 않을 경우에도 전혀 불이익은 없습니다. 또한 참여에 동의한 이후에도 동의 철회를 원할 경우 조사된 자료를 폐기하도록 요청하실 수 있으며 이 경우 이미 연구에 사용된 정보와 자원을 제외하고 모든 자료는 적법한 절차에 따라 폐기됩니다.

6. 개인정보 보호

개인정보 수집 및 이용, 제공에 대한 수락 여부를 자유롭게 결정하실 수 있으며, 언제라도 참여를 중단할 권리가 있음을 알려드립니다. 연구 참여 도중에 동의를 철회하시거나, 중도탈락 하는 경우, 이미 수집된 개인정보는 해당 연구목적으로 계속 이용, 제공되며, 관련법령에 따라 일정기간(귀하가 동의한 기간) 동안 보존됩니다.

(1) 개인정보 수집·이용

연구자는 아래와 같이 연구대상자의 개인정보를 수집·이용합니다. 이렇게 수집된 개인정보는 관련 법규에 따라 엄격하게 관리되며 연구에 관련된 담당자만이 수집된 자료에 접근할 수 있습니다. 귀하의 신상을 파악할 수 있는 기록은 비밀로 보호될 것이며 임상시험의 결과가 출판될 경우에도 귀하의 신상은 비밀로 보호될 것입니다.

수집하려는 개인정보 항목1	*성명, 병원등록번호, 연령, 성별*
수집 및 이용 목적	*연구로 인해 설문으로 획득되는 자료와 귀하를 연결하기 위해 이용*
보유 및 이용 기간	***위 연구 종료 후 3년까지***

수집하려는 개인정보 항목2	*교육수준, 결혼상태, 주거상태, 직업 유무, 월수입*
수집 및 이용	*뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질과 영향요인 분석*

APPROVED SAMSUNG 삼성서울병원 Institutional Review Board

목적	*- 사회적 지지와 불확실성이 미치는 영향을 중심으로-*
보유 및 이용 기간	***위 연구 종료 후 3년까지***

(2) 민감정보 처리

연구자는 아래와 같은 연구대상자의 민감정보를 처리합니다. 민감정보란 인종이나 민족에 관한 정보, 건강, 성생활, 유전검사 등의 결과로부터 얻어진 유전정보 등에 관한 정보를 말합니다.

민감정보 수집항목	***- 본 연구의 계획에 따라 수집되는 기타 질환 유무, 방사선 치료 유무, 재발 유무, 재발 두려움, 신경학적 장애 유무, 우울, 불안, 사회적 지지, 불확실성, 삶의 질 정도 등 건강에 관한 정보*** ***- 진료 목적으로 작성된 의무기록에 포함된 진단명, 종양 종류, 수술 일자 등 건강에 관한 정보***
민감 정보 수집 및 이용 목적	*뇌종양 환자의 수술 후 삶의 질과 영향요인 분석* *- 사회적 지지와 불확실성이 미치는 영향을 중심으로-*
민감정보 보유 및 이용 기간	***위 연구 종료 후 3년까지***

(3) 기타사항 고지

연구자는 개인정보 보호법 제 15 조 제 1 항 제 2 호, 제 17 조 제 1 항 제 2 호, 제 18 조 제 2 항 제 2 호, 제 23 조 제 1 항 제 2 호에 해당하는 경우 법령 상 의무 준수 등을 위하여 연구대상자의 동의 없이 개인정보를 수집·이용·제공할 수 있습니다.

감독기관(모니터요원, 점검을 실시하는 자, 심사위원회(IRB) 및 식품의약품안전처장 등)이 관계 법령에 따라 임상시험의 실시절차와 자료의 품질을 검증하기 위하여 연구대상자의 신상에 관한 비밀이 보호되는 범위에서 연구대상자의 의무기록을 열람할 수 있지만 이 경우에도 최대한 비밀이 보호되도록 할 것입니다.

개인정보 처리사유	개인정보 항목	처리 근거
감독기관(식약처, IRB, 모니터요원 등)의 위 연구에	증례보고서, 의무기록 등 연구관련 근거자료,	「생명윤리법」 제 10 조, 54 조

APPROVED SAMSUNG 삼성서울병원 Institutional Review Board

대한 적정성 감독 및 모니터링	근거문서	「약사법」 제 34 조, 제 69 조, 「의료기기법」 제 10 조, 32 조

(4) 동의 여부 확인

※ 귀하는 개인정보 수집 및 이용, 제공에 동의를 거부할 권리가 있습니다.
그러나 동의를 거부할 경우 연구에 참여할 수 없습니다.
아래의 개인정보 처리에 대한 동의 여부를 'V'로 표기하여 주시기 바랍니다.

동의 내용	동의함 (예)	동의하지 않음 (아니오)
(1) 개인정보의 수집 및 이용	□	□
(2) 민감정보의 처리	□	□

7. 연구대상자 동의

- ✓ 본인은 본 동의서의 내용에 대해 충분히 설명을 들었고 담당 연구진과 함께 해당 내용에 대해 상의했습니다.
- ✓ 본인은 동의서 내용을 읽고 이해하였으며 질문할 기회를 가졌고 본인의 모든 질문에 대해 만족스러운 답변을 받았습니다.
- ✓ 본인은 자발적 의사로 본 연구에 참여하는 것에 동의합니다. 본 동의서에 서명하더라도 본인은 본인의 권리를 포기하지 않습니다
- ✓ 본인은 언제든지 자유롭게 본 연구에 대한 동의를 철회할 수 있으며 또한 이로 인하여 본인의 진료나 권리에 영향이 발생하지 않을 것임을 알고 있습니다.
- ✓ 본인은 동의 후에 서명 및 날짜가 기재된 설명문 및 동의서의 사본을 제공받을 것임을 알고 있습니다.

연구대상자 성명: _____

서명: _____ 날짜: _____

법정대리인: _____ 대상자와의 관계: _____
(필요한 경우)
서명: _____ 날짜: _____

연구책임자/공동연구자 성명: 조슨에/임수민

서명: _____ 날짜: _____

연구대상자가 본인이 읽을 수 없다는 의사를 표현한 경우로, 연구자가 본 동의서를 연구대상자에게 읽어 주었고 연구대상자와 함께 이를 논의하였으며 질문할 기회를 제공함을 확인합니다

참관인 성명: _____ 비고(관계, 신분, 입회사유 등): _____
(글을 읽지 못하는 연구대상자의 경우)
서명: _____ 날짜: _____

본 동의서는 삼성서울병원 기관윤리심의위원회(IRB)에서 심의하여 사용을 승인한 동의서로, 'IRB 인증 워터마크'가 있는 경우에만 유효합니다

※ 모든 내용은 서술형으로 작성해주시기 바라며, "예시" 된 내용은 참고사항이므로 동의서 작성 시에 활용 후 삭제하여 주시기 바랍니다.

APPROVED SAMSUNG 삼성서울병원 Institutional Review Board

부록 2. 설문지

I. 다음은 귀하의 일반적 사항에 대한 내용입니다.

◆ 아래의 항목에 V 표 혹은 기입하여 주십시오

1. 귀하의 연령은? 만 ( )세

2. 귀하의 성별은? ① 여자 ( ) ② 남자 ( )

3. 귀하의 학력은?
① 무학 ( ) ② 초등학교 졸업 ( ) ③ 중학교 졸업 ( )
④ 고등학교 졸업 ( ) ⑤ 전문대학 졸업 ( ) ⑥ 대학 졸업 ( )
⑦ 대학원 졸업 이상 ( )

4. 귀하의 결혼 상태는?
① 기혼 ( ) ② 미혼 ( ) ③ 기타_____

5. 귀하의 주거상태는 어떠합니까?
① 독거 ( ) ② 가족과 함께 거주 ( )
③ 친구, 동료와 함께 거주 ( ) ④ 기타_____

6. 귀하는 직업을 가지고 있습니까?
① 있다 ( ) ② 없다 ( )

7. 귀하 가정의 월평균 소득은 어느정도 입니까?
① 200만원 미만 ( ) ② 200만원 이상 300만원 미만 ( )
③ 300만원 이상 400만원 미만 ( )
④ 400만원 이상 500만원 미만 ( )
⑤ 500만원 이상 ( )

II. 다음의 귀하의 질병 관련 특성에 대한 내용입니다.

◆ 아래의 항목에 V 표 혹은 기입하여 주십시오

1. 귀하는 뇌종양 외에 진단받은 암 질환이 있습니까?

① 있다 ( ) ② 없다 ( )

2. 귀하는 뇌종양 외에 다른 진단을 받은 질환이 있습니까?

① 고혈압 ( ) ② 당뇨 ( ) ③ 심장질환 ( )

④ 폐질환 ( ) ⑤ 신장질환 ( ) ⑥ 뇌경색 등 혈관질환 ( )

⑦ 없다 ( ) ⑧ 기타 _____

3. 뇌종양으로 수술받은 지 얼마나 되셨습니까? ( )년 ( ) 개월

4. 귀하는 뇌종양으로 인해 수술 후 방사선 요법을 받은 경험이 있습니까?

① 현재 받고 있다 ( ) ② 과거에 받았으나 지금 받고 있지 않다 ( )

③ 받은 적 없다 ( )

5. 귀하는 뇌종양 수술 후 뇌종양이 재발한 경험이 있습니까?

① 있다 ( ) ② 없다 ( )

6. 귀하는 뇌종양 수술 후 뇌종양이 재발할 것에 대한 두려움이 있습니까?

① 있다 ( ) ② 없다 ( )

7. 귀하는 최근에 신경·인지학적 장애를 경험하였습니까?

신경학적 장애 : 근쇠약, 피부 이상, 감각 이상, 시각, 미각, 후각, 청각 장애 등
인지학적 장애 : 언어 처리 곤란, 기억력 저하, 일상생활 중 집중력 유지 불가 등

① 있다 ( ) ② 없다 ( )

III. 다음은 귀하의 불안, 우울 관련 사항에 대한 내용입니다.

◆ 아래의 항목에 V 표 혹은 기입하여 주십시오

1. 나는 긴장감 또는 정신적 고통을 느낀다 ① 전혀 아니다. ② 가끔 그렇다. ③ 자주 그렇다. ④ 거의 그렇다.	8. 나는 기력이 떨어진 것 같다. ① 전혀 아니다. ② 가끔 그렇다. ③ 자주 그렇다. ④ 거의 항상 그렇다.
2. 나는 즐겨오던 것들을 현재도 즐기고 있다. ① 똑같이 즐긴다. ② 많이 즐기지는 못한다. ③ 단지 조금만 즐긴다. ④ 거의 즐기지 못한다.	9. 나는 초조하고 두렵다 ① 전혀 아니다. ② 가끔 그렇다. ③ 자주 그렇다. ④ 매우 자주 그렇다.
3. 나는 무언가 무서운 일이 일어날 것 같은 느낌이 든다. ① 전혀 아니다. ② 조금 있지만 걱정하지 않는다. ③ 있지만 그렇게 나쁘지는 않다. ④ 매우 분명하고 기분이 나쁘다.	10. 나는 나의 외모에 관심을 잃었다. ① 여전히 관심이 있다. ② 전과 같지는 않다. ③ 이전보다 확실히 관심이 적다. ④ 확실히 잃었다.
4. 나는 사물을 긍정적으로 보고 잘 웃는다. ① 나는 항상 그렇다. ② 현재는 그다지 그렇지 않다. ③ 거의 그렇지 않다. ④ 전혀 아니다.	11. 나는 가만히 있지 못하고 안절부절한다. ① 전혀 그렇지 않다. ② 가끔 그렇다. ③ 자주 그렇다. ④ 매우 그렇다.
5. 마음 속에 걱정스러운 생각이 든다. ① 거의 그렇지 않다. ② 가끔 그렇다. ③ 자주 그렇다. ④ 항상 그렇다.	12. 나는 일들을 즐거운 마음으로 기대한다. ① 내가 전에 그렇던 것처럼 그렇다. ② 전보다 조금 덜 그렇다. ③ 전보다 확실히 덜 그렇다. ④ 전혀 그렇지 않다.
6. 나는 기분이 좋다. ① 항상 그렇다. ② 자주 그렇다. ③ 가끔 그렇다. ④ 전혀 그렇지 않다.	13. 나는 갑자기 당황스럽고 두려움을 느낀다. ① 전혀 그렇지 않다. ② 가끔 그렇다. ③ 꽤 자주 그렇다. ④ 거의 항상 그렇다.
7. 나는 편하게 긴장을 풀 수 있다. ① 항상 그렇다. ② 대부분 그렇다. ③ 대부분 그렇지 않다. ④ 전혀 그렇지 않다.	14. 나는 좋은 책 또는 라디오, 텔레비전을 즐길 수 있다. ① 자주 즐긴다. ② 가끔 즐긴다. ③ 거의 못 즐긴다. ④ 전혀 못 즐긴다.

IV. 다음은 귀하의 불확실성 관련 사항에 대한 내용입니다.

◆ 아래의 항목에 V 표 혹은 기입하여 주십시오

항목	매우 그렇다	그렇다	그저 그렇다	아니다	전혀 아니다
1. 나는 건강상태에서 무엇이 잘못되었는지 모르겠다.					
2. 나는 답할 수 없는 문제가 많다.					
3. 내 상태가 더 좋아질지 나빠질지 확신이 없다.					
4. 증상이 얼마나 심해질지 모르겠다.					
5. 나는 의료진이 내 질환에 대해 설명한 것을 이해하지 못한다.					
6. 나는 각각의 처치(치료나 시술, 검사 등)의 목적을 명확히 안다.					
7. 증상이 있을 때, 나는 증상들이 내 상태에 대하여 무엇을 의미하는 지 알고 있다.					
8. 나는 그것들이(치료나 검사 등)이 언제 끝날지 모르겠다.					
9. 나의 증상들은 계속해서 있다가 없다가 지속된다.					
10. 나는 의료진에게 설명들은 내용을 모두 이해한다.					
11. 의사들은 나에게 나를 혼란스럽게 하는 것들을 말한다.					
12. 나는 내 병이 얼마나 지속될지 안다.					
13. 나의 치료는 내가 이해하기에 너무 어렵다.					
14. 내가 받는 치료나 약물이 나에게 도움이 될지 알기 어렵다.					
15. 의료진이 너무 다양해서 누가 무엇을 책임지는지 알 수 없다.					
16. 나의 상태가 계속 변하므로 앞날을 계획할 수 없다.					
17. 내 병의 과정이 변화하며 진행되므로 좋은 날도 있고 안 좋은 날도 있다.					
18. 나는 치료의 부작용을 어떻게 관리해야 할지 모르겠다.					

	매우 그렇다	그렇다	그저 그렇다	아니다	전혀 아니다
19. 내게 무엇이 문제인지에 대해 서로 다른 이야기를 들은 적이 있다.					
20. 앞으로 내게 무슨 일이 생길지 확실치 않다.					
21. 대개 나는 그날 그날 내 상태가 좋을지 나쁠지 안다.					
22. 나의 검사 결과가 일관성이 없거나 불명확하다.					
23. 내가 받는 치료가 효과가 있을지 모르겠다.					
24. 언제쯤 내가 나 자신을 스스로 돌볼 수 있을지 모르겠다.					
25. 나는 대체로 내 병의 경과를 안다.					
26. 치료 때문에 내가 할 수 있는 일과 없는 일은 변화한다.					
27. 나에게 더 이상 문제가 발견되지 않을 것이라고 확신한다.					
28. 내가 받는 치료는 전에 사람들에게 효과가 있었던 치료이다.					
29. 나의 병에 대한 구체적인 설명을 듣지 못했다.					
30. 나의 증상은 예측 가능하다; 나는 내가 언제 좋아질 지 또는 나빠질 지 안다.					
31. 내가 필요할 때 의료진에게 의존할 수 있다.					
32. 나는 내 병이 어느 정도 심각한지 안다.					
33. 의사나 간호사는 내가 이해할 수 있는 용어를 사용한다.					

V. 다음의 귀하의 사회적 지지 관련 사항에 대한 내용입니다.

◆ 아래의 항목에 V 표 혹은 기입하여 주십시오

항목	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 내 주위에는 내가 어려울 때 나를 도와줄 특별한 사람이 있다.					
2. 나에게는 나의 슬픔과 기쁨을 함께 나눌 의료진이 있다.					
3. 나의 가족들은 나에게 도움을 주고자 진정으로 노력한다.					
4. 나는 내가 필요로 하는 정서적 도움과 지지를 가족들로부터 얻는다.					
5. 나에게는 나를 진정으로 위로해 줄 의료진이 있다.					
6. 나의 친구들은 나에게 도움을 주고자 진정으로 노력한다.					
7. 어떤 일들이 잘못되었을 때 나는 나의 친구에게 의지할 수 있다.					
8. 나는 나의 문제들에 대해 가족들과 이야기를 나눌 수 있다.					
9. 나는 나의 슬픔과 기쁨을 함께 나눌 친구들이 있다.					
10. 내 인생에는 나의 감정을 보살펴주는 의료진이 있다.					
11. 나의 가족들은 내가 어떤 일을 결정할 때 기꺼이 도움을 주려고 한다.					
12. 나는 나의 문제에 대하여 친구들과 이야기를 나눌 수 있다.					

VI. 다음은 귀하의 삶의 질 관련 사항에 대한 내용입니다.

◆ 아래의 항목에 V 표 혹은 기입하여 주십시오

항목	전혀 아니다	약간 그렇다	꽤 그렇다	매우 그렇다
1. 무거운 쇼핑백이나 가방을 옮길 때처럼 힘을 쓰는 일을 할 때 곤란을 느낀다.				
2. 오래 걷는 것이 힘이 든다.				
3. 집 밖에서 잠깐 걷는 것이 힘이 든다.				
4. 낮 시간 중 자리(침대)에 눕거나 의자에 기대고 싶다.				
5. 식사 도중 혹은 옷을 입는 동안, 세면을 할 때나 화장실을 이용할 때 누군가의 도움이 필요하다.				
지난 한 주를 기준으로 답변하여 주십시오.				
6. 일을 하거나 기타 일상생활을 영위하는 데 한계를 느낀 적이 있다.				
7. 취미생활이나 여가활동을 하는 데 한계를 느낀 적이 있다.				
8. 숨이 가쁜 적이 있다.				
9. 통증을 느껴 본 적이 있다.				
10. 휴식이 필요하다고 생각한 적이 있다.				
11. 숙면을 취하는 데 곤란을 느낀 적이 있다.				
12. 몸이 허하다고 느낀 적이 있다.				
13. 식욕이 감퇴하였다.				
14. 속이 메스꺼운 적이 있다.				
15. 구토를 한 적이 있다.				
16. 변비 증세를 경험한 적이 있다.				
17. 설사를 한 적이 있다.				
18. 피로를 느꼈다.				
19. 통증으로 인해 일상생활을 영위하는 데 지장을 받은 경험이 있다.				
20. 신문을 읽거나 텔레비전을 시청할 때 집중하는 데 곤란을 겪은 경험이 있다.				
21. 긴장감을 느꼈다.				
22. 걱정에 시달렸다.				

	전혀 아니다	약간 그렇다	꽤 그렇다	매우 그렇다
23. 짜증이 늘었다.				
24. 우울함을 느꼈다.				
25. 기억력 감퇴를 느꼈다.				
26. 귀하의 건강상태나 의약치료가 귀하의 가정 생활에 어떤 곤란을 야기하였다.				
27. 귀하의 건강상태나 의약치료가 귀하의 사회 생활에 어떤 곤란을 야기하였다.				
28. 귀하의 건강상태나 의약치료로 인하여 경제적 어려움을 겪었다.				
다음 문항을 읽고 1에서 7까지 번호 중 귀하와 가장 가깝다고 생각되는 번호에 동그라미 표시를 해 주시기 바랍니다.				
29. 지난 한 주간의 전반적인 귀하의 건강상태를 평가하신다면 다음 중 어디에 해당합니까?				
1 2 3 4 5 6 7 매우 나쁨 아주 좋음				
30. 지난 한 주간의 전반적인 귀하의 삶의 질을 평가하신다면 다음 중 어디에 해당합니까?				
1 2 3 4 5 6 7 매우 나쁨 아주 좋음				

Abstract

Analysis of Postoperative Quality of Life and Factors influencing Brain tumor Patients

Soomin Lim

Department of Nursing

The Graduate School

Seoul National University

Directed by Professor Smi Choi

Aim(s):

This study aimed to identify the quality of life after surgery on brain tumor patients and to investigate its influencing factors.

Method(s):

This study is a descriptive correlation study that analyzes the quality

of life and its influencing factors in patients who have undergone brain tumor removal surgery. It also identifies the effects of anxiety, depression, uncertainty, and social support on quality of life. The subjects of this study were 117 primary brain tumor patients who had undergone brain tumor removal surgery. Through the survey, the demographic and disease-related characteristics of the subjects were investigated. Anxiety(HADS), depression(HADS), uncertainty(MUIS-BT), social support(MSPSS), and quality of life (EORTC QLQ-C30) were investigated by using tools. The data were analyzed using SPSS 29.0, and descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and multiple regression analysis were used.

Result(s):

As a result, the quality of life after surgery for brain tumor patients was reported to be 67.52±20.31 points on average, which is lower than that of the general population. The lower the average monthly income(β=.174, p=.044), the higher the degree of depression (β=-.413, p<.001), the higher the degree of uncertainty(β=-.230, p=.025) the lower the quality of life. In addition, family support among social support was not related to the quality of life(p=.780), but it was found to be related to medical staff support(p=.015). As a result of further analysis, depression, and uncertainty, which were found to be major influencing factors of quality of life, showed a positive correlation with each other(r=.559, p<.001). Especially, the less fear of recurrence, the depression(p=.047) and uncertainty

(p<.001) were found to be low.

Conclusion(s)

As a result, it was found that the quality of life after surgery for brain tumor patients was low, and the average monthly income, depression, and uncertainty of households were factors affecting the quality of life. Therefore, to improve the quality of life for brain tumor patients, it is necessary to devise a plan to reduce the depression and uncertainty of patients. It is necessary to mediate fear of recurrence and to provide medical staff support by providing information and emotional support.

Keywords : Brain tumor, Surgery, Quality of life, Depression, Uncertainty, Social support

Student Number : 2020-20588