

## 통원 수술환자의 안전한 귀가 결정을 위한 퇴실기준에 관한 연구

윤계숙<sup>1)</sup> · 김은경<sup>2)</sup> · 정소현<sup>2)</sup> · 이승주<sup>2)</sup> · 정미경<sup>2)</sup> · 이영미<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>삼성서울병원 통원수술센터 파트장, <sup>2)</sup>삼성서울병원 통원수술센터 간호사

### A Study about Discharge Criteria to Determine Patients' Readiness for Safe Return to Home after Ambulatory Surgery

Yoon, Ke Sook<sup>1)</sup> · Kim, Eun Gyeong<sup>2)</sup> · Jung, So Hyun<sup>2)</sup> · Lee, Seung Ju<sup>2)</sup> · Jung, Mi Kyoung<sup>2)</sup> · Lee, Young Mee<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Nurse Manager, Day Surgery Center, Samsung Medical Center

<sup>2)</sup>RN, Day Surgery Center, Samsung Medical Center

**Purpose:** This study was conducted to compare three discharge criteria; 1) discharge criteria of S Hospital determined by nurses, 2) discharge readiness determined by patients, and 3) the Modified Post-Anesthetic Discharge Scoring System (MPADSS). The usefulness of MPADSS as a discharge criteria for the patients' safe return to home after ambulatory surgery was also evaluated. **Methods:** A total of 370 day surgery cases were investigated. The MPADSS was employed in every 30 min. in parallel with discharge readiness assessment by nurses and patients. The percentage of the patients who were categorized as being ready to discharge were compared according to three discharge criteria. **Results:** The percentage of patients scored to be as MPADSS > 9 in 30 min, 60 min, 90 min were 96.5%, 99.5%, 100% respectively. Whereas 11.1%, 44.3%, 71.1% of patients rated themselves as being ready to discharge and 2.7%, 23.5%, 54.3% of patients actually discharged by nurses according to discharge criteria of S Hospital. **Conclusion:** Nurses tend to keep patients longer in the hospital when compared to the patient's own assessment about their readiness to home and to that of MPADSS. Faster discharge in the evening than day time suggests patient discharge can be influenced by nursing factors. This brings out the importance of scoring system to determine the safe discharge. The MPADSS could be a useful tool in evaluating patients for safe discharge.

**Key words:** Ambulatory surgery, Discharge criteria

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

환자, 병원 그리고 보험공단 등 의료비 상환 주체의 의료비 절감과 의료 및 마취기술 그리고 마취약제의 발달로 입원 중심에서 통원 중심으로 수술의 개념이 변화하고 있다(Chung, 1995a; McGrath & Chung, 2003).

통원 수술은 입원 수술에 비해 진료 대기시간의 감소, 의료비의 경감, 입원으로 유발될 수 있는 병원 감염의 위

험으로부터 환자 보호, 입원을 필요로 하는 다른 환자를 위한 병상 확보, 사회와 가족으로부터 격리되는 기간이 짧아 핵가족화 된 현 사회에서 가족 단위 생활의 불편을 피할 수 있는 등 병원, 환자와 보호자 모두에게 여러 가지 이로운 점을 제공한다. 이러한 장점이 있기 때문에 통원 수술은 편리하고 질적으로 향상된 의료 분야라는 인식이 고조되면서 국내에 1980년 처음 소개된 이래 1995년 S 종합병원의 통원수술센터 개원으로 본격적인 체제를 갖추게 되었고, 여러 다른 병원에서도 점차 그 필요성을 인식하면서 활성화되고 있다(곽미숙 등, 1998).

**주요어:** 통원 수술, 퇴실기준

**Corresponding author:** Kim, Eun Gyeong

Day Surgery Center, Samsung Medical Center, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-710, Korea.  
Tel: 82-2-3410-0344, Fax: 82-2-3410-0062, E-mail: eunkyoung1.kim@samsung.com

투고일: 2012년 9월 27일 / 심사외뢰일: 2012년 10월 5일 / 게재확정일: 2012년 10월 22일

통원 수술이 시행되면서 초기에는 미국 마취과학회 신체분류 중 1, 2등급에 해당되는 건강한 성인을 대상으로 하였으나 최근에는 대상에 포함되지 않던 전신상태가 좋지 않은 환자군도 포함되고 있으며 점차 수술의 종류도 복잡하고 긴 수술로 확대되는 추세에 있다(전윤석 등, 1998; Chung, 1995b).

현재 통원 수술만을 전담하는 센터는 S 종합병원뿐이고 타 병원들의 경우 입원 수술실내 통원 개념만 추가하여 운영하는 형태이므로, 외국의 경우처럼 통원 수술환자를 대상으로 적용할 지침을 제공해 줄 수 있는 통원 수술협회가 없어 통원환자의 안전한 귀가에 필요한 표준화된 퇴실기준이 부재한 상태이다. 단지 건강보험 심사 평가원에서 제시한 기준으로 병원체류 6시간 이상이면 입원 보험수가가 적용된다는 조항만이 있어, 마취 종류나 수술 시간, 수술 형태, 환자의 특성과 차이에 따른 수술 후 회복상태와는 무관하게 퇴실이 이루어지고 있다.

따라서 환자가 안전한 상태에서 집으로 돌아가는 귀가 준비상태(Home-readiness)가 퇴실기준으로 중요해지고 있으나 이에 대한 객관적인 평가 자료가 미비할 뿐만 아니라 각 병원들에서 사용하는 퇴실기준의 일관성이 없어 통원 수술환자의 안전한 퇴실을 위한 객관적인 평가 자료의 필요성이 절실히 대두되고 있다(Awad & Chung, 2006).

통원 수술환자에게 적용되는 퇴실기준은 환자의 특성이 잘 반영되고, 귀가 후 합병증이 최소화되어 일상생활로 복귀하는데 지장이 없어야 하며, 의료인과의 정확한 의사소통을 위한 도구이어야 한다(김양수, 주연영, 김신애, 이지현과 박정숙, 2001). 적절한 퇴실기준을 사용하여 각 환자마다 귀가 준비상태를 평가하여 적시에 합리적인 퇴실이 이루어질 때 안전하고 효율적인 통원 수술 관리가 될 수 있다.

이런 관점에서 퇴실 점수제도(Discharge Scoring System)는 적용하기 간편하고 실질적이므로 모든 환자를 대상으로 동등한 평가를 할 수 있어 법의학적인 면에서도 가치가 있으며 귀가 준비상태에 대한 평가의 틀을 확립시켜준다(Chung, 1995a).

통원 수술을 전담하고 있는 S 종합병원의 통원수술센터에서는 간호의 질을 유지하고 환자의 안전한 퇴실을 위한 표준 수립이 필요하여 환자의 임상상태가 일정 수준에 도달하면 퇴실 결정을 간호사가 할 수 있도록 퇴실기준을 제작하였다. 이 퇴실기준은 2008년 수술실 운영 위원회에서 인준을 받아 적용하고 있으며 환자의 임상상태가 일정 수준에 도달하지 못할 경우 진료과에 보고하고 있다. 하지만

이 퇴실기준은 Clinical Discharge Criteria로 주변 상황에 따라 간호사의 주관이 반영될 가능성이 있어 타 의료인과의 정확한 의사소통시 객관성이 결여될 소지가 있다.

보다 객관적 평가인 퇴실점수제도로 널리 사용되는 Modified Post-Anesthetic Discharge Scoring System (MPADSS)에 관한 국내연구는 전윤석 등(1998)의 연구가 유일하며 이는 진단명에 의해 정한 4군의 수술환자로 전신마취와 수면마취 환자만을 대상으로 Post-Anesthetic Recovery (PAR) Score와 MPADSS, 두 회복지수간의 상관분석과 수술 후 회복을 지연시키는 요인 및 합병증에 관한 내용이다.

따라서 모든 통원 수술환자들에게 질적인 간호를 균등하게 제공하기 위한 퇴실기준으로 해외에서 널리 사용 중인 MPADSS가 수술 종류나 마취방법 등 환경이 다른 국내 통원 수술실에서도 유용한지 여부를 검토하고, S 종합병원 퇴실기준과 환자 자신이 체감하는 귀가 가능 인지시간과의 차이를 비교함으로써 좀 더 표준화되고 객관적인 퇴실기준을 마련하여 타 병원에서도 확대 적용할 수 있도록 본 연구를 실시하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 통원 수술환자의 안전한 귀가 결정을 위한 안정실 체류시간을 비교 분석하여 적절한 퇴실기준을 확립하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성에 따른 안정실 체류시간을 파악하고, 변수별 안정실 체류시간의 차이를 비교한다.
- 3) S 종합병원의 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간을 비교한다.
- 4) 퇴실기준으로서의 MPADSS의 유용성을 판단한다.

## 3. 용어정의

### 1) 통원 수술

병원에 내원하여 접수 후 수술 전 준비부터 수술, 회복, 안정실 체류 후 귀가까지 6시간 내에 이루어지는 수술을 말한다.

### 2) 안정실

통원 수술환자가 회복실에서 회복한 후 입실하여 귀가

할 때까지 2단계 회복을 위해 체류하는 장소를 말한다.

### 3) 안정실 체류시간

통원 수술환자가 귀가 전까지 안정실에서 체류하는 시간을 말한다.

### 4) 퇴실기준

통원 수술환자가 회복 후 귀가할 때까지 안정실에서 2단계 회복을 하다가 귀가 가능 여부를 판단하는 근거로 사용하는 기준을 말한다.

### 5) MPADSS

통원 수술 후 퇴실 기준의 하나로 환자의 안전한 귀가를 위해 활력징후, 조기이상, 오심과 구토, 통증, 출혈 여부를 상태에 따라 각각 0에서 2점까지 점수를 부여하여 총10점 중 9점 이상인 경우 퇴실하도록 Chung (1995a)이 개발한 퇴실기준을 말한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 통원 수술 후 퇴실에 영향을 미치는 요인

병원 경영상의 원가 절감, 인력과 병상의 효율적 관리, 환자들의 요구로 인해 통원 수술의 필요성이 증가하고 있다(Chung, Ritchie, & Su, 1997). 마취제와 의료기술의 발전으로 수술 경향이 변화되어 통원 수술로 적용되는 수술은 더 복잡하고 긴 수술로 확대되는 추세이다(전윤석 등, 1998; Chung, 1995a; Shirakami et al., 2005). 수술의 중증도가 증가되면서 수술 후 합병증 등에 대한 많은 논란과 함께 환자 안전이 위협받고 있다. 따라서 통원 수술 후 퇴실 시 기준을 정해야 하는 주장들이 많아지고 있다(전윤석 등, 1998; McGrath & Chung, 2003; Thapar, Korttila, & Apfelbaum, 1994). 퇴실기준은 퇴실결정시 환자의 상태에 따라 결정되므로 퇴실 시 영향요인에 대한 연구도 다양하다. 그 예로, Pavlin, Chen, Penaloza와 Buckley (2004)은 175명의 통원 수술환자를 대상으로 한 연구에서 환자의 60%에서 중등도 이상의 통증을 호소하였고, 통증은 일상생활 복귀에 제한을 하는 원인으로 퇴실 후 통증관리와 퇴실 전 충분한 진통제의 사용이 필요함을 제시하였다.

Chung과 Mezei (1999)는 16,411명 통원 수술환자로부터 통원수술 후 체류시간을 지연시키는 요인에 관한 연구

에서 극심한 통증뿐 아니라 오심, 구토는 수술 후 가장 체류시간을 지연시키는 요인 중 하나로 적절한 관리를 해야 함을 제시하였다. 또 다른 Chung (1995b)의 연구에 의하면 전신마취 500명을 대상으로 퇴실을 지연시키는 증상에서 오심, 구토로 1명이 입원했으며 수술부위 합병증으로 24시간에서 2주 이내 7명이 입원하였다. 이와 같이 통증과 오심, 구토가 퇴실에 영향을 미치는 중요한 의학적 원인으로 보는 연구들이 다양하게 진행되어 오고 있다(전윤석 등, 1998; Jenkins et al., 2001; Macario, Weinger, Carney, & Kim, 1999; McGrath & Chung, 2003; Pavlin et al., 1998).

이와 관련하여 퇴실 전에 경구로 음료를 복용시킬 경우 오히려 오심, 구토로 인하여 퇴실을 지연시킬 수 있다고 보고 퇴실 시점에 수분섭취의 제한은 부작용 없이 퇴실할 수 있는 필요조건으로 보고 있다(Jin, Norris, Chung, & Ganeshram, 1998; Kearney, Mack, & Entwistle, 1998; Schreiner, Nicolson, Martin, & Whitney, 1992). 통원수술 후 퇴실을 지연시키는 다른 증상으로 인후통, 두통, 어지러움, 졸립 등이 있다(Chung, 1995b; McGrath, & Chung, 2003; Wu, Berenholtz, Pronovost, & Fleisher, 2002). McGrath와 Chung (2003)은 5,264명 통원 수술환자 중 12.1%에서 인후통이 발생하며, 인후통을 발생시키는 위험요소에 관심을 가지고 조기 퇴실시키는 방법을 모색해야 한다고 하였다. 퇴실 지연에서 졸음의 빈도는 마취제에 의한 인지기능을 더 억제하는 이유로 보고 있다(Pavlin et al., 1998).

Shirakami 등(2005)은 전신 마취를 받은 통원 환자 726명 성인을 대상으로 퇴실 지연에 영향을 주는 요인으로 수술 후 회복실에서 졸립, 통증, 오심, 구토의 증상과 제도적 요인으로 보았고, 회복실에서의 증상관리는 퇴실 시 지연 발생을 감소시키고, 의사의 적절한 퇴실지시와 퇴실 시 적시에 보호자가 동반되어야 한다고 하였다.

Pavlin 등(1998)은 1,088명을 대상으로 수술 후 체류시간을 결정하는 요소에 대한 연구에서 퇴실 지연을 초래하는 주요 의학적 요인으로는 배뇨 불능으로 보았고, 퇴실 전 배뇨를 하는 필요조건은 불필요하게 퇴실을 지연시킬 수도 있으며, 제도적 요인으로는 퇴실 시 적시에 동반할 수 있는 보호자가 없을 때, 간호사가 퇴실을 처리 시 너무 바쁠 때와 퇴원 약이 준비가 안 되었을 때 퇴실이 지연됨을 확인하였고 간호사가 퇴실시간을 결정하는 가장 중요한 요소로 간주되면서 간호사를 위한 적절한 교육이 필요하다고 하였다.

Vaghadia, Cheung, Henderson, Stewart와 Lennox (2003)의 연구에서 수술 후 퇴실 지연요인 중 하나는 간호사의 의사결정에 주관성이 있다고 하였다. 간호사는 환자 자신이 퇴실 준비를 제대로 판단하지 못할 거라는 우려를 가지고 있기 때문으로 보인다.

앞서 살펴본 바와 같이 통원 수술 후 환자가 안전한 퇴실을 하는데 있어서 안전하고 객관적인 퇴실기준을 명확히 하는 것이 필요하며, 퇴실에 영향을 미치는 요인들을 포함한 MPADSS를 적용하여 그 유용성을 파악하는 것이 중요하다고 하겠다.

## 2. 수술 후 퇴실기준

통원 수술 후 마취로부터의 회복은 지속적이고 진행 중인 과정으로 3단계로 구분된다. 1단계 회복은 마취종료로부터 환자가 깬 때까지의 시간, 2단계 회복은 회복실 퇴실로부터 환자가 귀가할 정도로 회복될 때까지의 시간, 3단계 회복은 수술 전 신체상태로 되돌아가는 시간이며 이는 생리적으로 완전한 회복을 의미한다(Chung, 1993, 1995a; McGrath & Chung, 2003; Thapar et al., 1994).

1단계 회복에서 Aldrete (1994)기준에 의거해 퇴실하는 회복실 환자와 달리 2단계의 퇴실환자는 집으로 귀가해야 하기 때문에 2단계 퇴실기준은 회복실 퇴실기준과 달라야 한다(Chung, 1993, 1995b). 2단계의 퇴실결정시에는 환자의 주관적인 귀가가능시간을 고려하지는 않는다.

2단계에서의 퇴실은 간단명료한 방법으로 귀가준비가 되도록 퇴실점수체계가 필요하다. 임상 퇴실기준에 의한 퇴원은 의사나 간호사의 주관적 환자상태 사정으로 서술되어 퇴실여부를 결정하는데 있어서 주관적인 판단에 의존해야만 하는 경향이 있어 회복의 지표가 되는 임상표현을 수치화하는 것은 중요하다. 숫자로 회복 과정을 평가하는 것은 좀 더 객관적이고 쉽게 퇴실을 결정할 수 있다(Chung, 1995a). 통원 수술환자에서 적용되는 퇴실기준은 환자의 특성이 잘 반영되고 합병증이 최소화되어 일상생활로 복귀하는데 지장이 없어야 하고, 의료인과의 정확한 의사소통을 위한 도구이어야 한다(김양수 등, 2001).

2단계 회복에서 사용되는 숫자화 된 수술 후 퇴실기준 평가도구로 4가지 점수체계가 있다. 일반적으로 통원 수술환자들의 퇴원준비를 결정하는 퇴실기준은 Aldrete (1994) 퇴실기준이나 Post-Anesthetic Discharge Scoring System (PADSS)가 적용되고 있으나 최근에는 이 도구들에서 수

정된 평가도구가 적용되고 있다(Marley & Moline, 1996; Saar, 2001).

Aldrete (1994)에 의해 제시된 Post-Anesthetic Recovery Score for Ambulatory Patients (PARSAP) 점수체계는 1단계 회복실 퇴실기준보다 5가지 퇴실기준을 추가하여 Activity, Respiration, Circulation, Consciousness, Oxygen saturation, Dressing, Pain, Ambulation, Fast-feeding, Urine output 10가지 항목을 포함하고 있다. 각 항목은 0,1,2로 점수화하여 총 20점으로 적어도 18점 이상이어야 집으로의 퇴실을 고려할 수 있다(Aldrete, 1998; Marley & Moline, 1996). 이보다 더 질적인 간호표준을 유지하고 비용절감과 환자퇴원을 개선할 목적으로 Naval Hospital Charlwston (NHC)에서 Modified Post-Anesthetic Recovery Score for Ambulatory Patients (MPARSAP)가 제시되었다. PARSAP항목에서 Oxygen saturation항목을 제외한 9가지 항목 총 18점이며, 16점 이상이어야 퇴실이 가능하다. Chung (1995b)이 개발한 PADSS는 활력징후, 거동, 통증과 오심구토, 출혈, 경구 음료 복용과 배뇨 5개의 주요 기준을 포함한다. 이것은 0, 1, 2로 점수화하여 총10점이며, 9점 이상의 점수를 취득했을 때 집으로 퇴실이 적합하다고 간주된다.

Chung (1995b)은 500명의 환자를 대상으로 PADSS를 이용하여 귀가준비를 객관적으로 평가 한 결과, 82%에서 수술 후 2시간 후, 95.6%에서 3시간 후 퇴실하였다. PADSS는 환자가 병원에 머무르는 최적의 시간을 결정하며 환자의 안전한 퇴실과 간호 인력의 효율성을 증가시킨다.

Chung, Chan과 Ong (1995)의 또 다른 연구에서 전신 마취환자 247명을 대상으로 PADSS와 Clinical Discharge Criteria (CDC)의 타당성과 신뢰성 비교연구에서 PADSS가 CDC보다 신뢰성이 보다 높았고, PADSS가 퇴실 시 유용한 평가도구로 보였다. 하지만 PADSS의 다섯 번째 기준인 경구 음료섭취와 배뇨가 퇴실기준에 합당한지에 대한 논란으로 대부분의 의료기관에서 보편적으로 퇴실기준으로 사용되지 않고 있다(조현성 등, 1997; Chung, 1993; Jin et al., 1998; Kearney et al., 1998; Pavlin et al., 1998; Schreiner et al., 1992). 이를 퇴실기준에서 제외함으로써 Chung(1995a)에 의해 MPADSS가 개발되었다.

이 퇴실 평가도구는 활력징후, 조기이상, 오심과 구토, 통증, 수술부위 출혈 5가지 요소로 평가를 확인한다. 각 점수는 0, 1, 2점이 부여되고 총 10점으로 9점 이상의 점수를 취득했을 때 집으로 퇴실이 가능하다. Chung (1995b)의 연구에 의하면, 수술 후 1~2시간 내에 MPADSS를 이용하



여 대부분의 환자를 퇴실시켰으며 MPADSS로 PADSS보다 20%의 통원환자가 보다 일찍 퇴실하였다.

국내 연구에서는 전윤석 등(1998)이 279명을 대상으로 통원 수술환자의 퇴실기준으로서 PAR Score와 MPADSS의 유용성에 관한 연구에서 두 회복지수는 통원 수술실의 체류시간과 상관관계가 있었고, 합병증의 발생은 회복실에서 첫 회복지수가 유의한 관계가 있었다. 통원 수술실은 안전한 퇴실 결정이 요구되는 상황에서 MPADSS는 안정실 퇴실기준으로서 가장 보편적인 기준이 될 것으로 보았다. MPADSS는 다양한 수술과 마취를 한 모든 환자의 평가이며 통원 수술 후에 최적의 환자 체류기간을 결정한다(McGrath & Chung, 2003).

Marley와 Moline (1996)은 MPADSS는 퇴실을 쉽고 객관적으로 사정할 수 있고 간호사가 환자를 퇴실시키는데 안전하고 실용적이지만, 점수체계의 퇴실 평가도구는 수술 과정과 마취 기술, 특이사항이 환자에게 민감하게 반영되지 못하기 때문에 여전히 검증될 필요가 있음을 제시하였다.

통원 수술 후 퇴실기준에 관한 국내 연구는 전윤석 등(1998)과 통원 수술을 위한 퇴실기준을 개발한 김양수 등(2001)이 있으나, 통원 수술의 양적 증가에 비해 환자의 회복과 퇴실기준에 관한 연구가 부족한 실정이다.

따라서 통원 수술환자의 안전한 퇴실기준을 마련하는데 수치화되어 있어서 적용하기 쉽고 객관적인 MPADSS와 같은 점수체계의 퇴실 평가도구의 추가적인 연구가 필요하겠다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 통원 수술환자의 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가기능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간에 관한 조사연구이다.

#### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 2012년 1월 5일부터 2012년 2월 1일까지 4주(수술일 18일)동안, S 종합병원 통원수술센터에서 수술을 받기 위해 내원한 통원 수술환자로서, 병원 기관 윤리 심의 사무국으로부터 승인을 받은 후 자료수집

에 동의한 만 18세 이상의 의사소통이 가능한 안과, 외과, 이비인후과, 부인과, 정형외과, 비뇨기과 등 모든 성인 환자를 대상으로 자료수집에 들어갔으나, 자료수집 협조를 거부한 7명과 조사기간 중 수술 종류와 마취 종류 중 10건 미만이었던 흉부외과, 신경외과, 성형외과, 피부과 및 구강외과, 척추마취와 상완 신경총 차단술로 수술을 받은 환자들을 제외한 나머지 370명을 대상으로 전수조사 하였다.

#### 3. 연구도구

##### 1) 대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성

일반적 특성은 연령 등 인구학적 특성과 진료과, 수술명, 수술 시간, 마취 방법, 마취 종류, 성인 보호자 동반 여부, 안정실 체류시간, 환자의 과거력 등의 수술관련 내용을 포함한 조사지를 이용하였다.

##### 2) MPADSS

Chung (1995a)에 의해 개발된 통원 수술 후 환자의 안전한 귀가를 위한 퇴실기준으로, 활력징후, 조기이상, 오심과 구토, 통증, 출혈 여부 등 5가지 요소로 구성되며, 상태에 따라 0점에서 2점 척도로 총 10점 중 9점 이상의 점수를 취득하였을 때 퇴실하도록 개발된 퇴실기준이다.

##### 3) S 종합병원 퇴실기준

통원 수술환자의 귀가 결정시 참고하는 기준으로 의식 수준, 활동, 혈액학, 호흡, 산소 포화도, 통증, 오심과 출혈 등 환자의 임상적 상태에 근거하여 간호사가 체크리스트로 판단하도록 되어 있는 퇴실기준이다.

#### 4. 자료수집방법

본 조사방법은 병원 기관윤리심의 사무국(Institute of Research Board)으로부터 승인을 받은 후(2011-11-010) 자료수집에 동의한 통원 수술환자를 대상으로 사전 준비된 조사지를 이용하여 자료를 수집하였다. 안정실 체류시간은 S 종합병원 통원수술센터의 안정실 퇴실기준에 따라 안정실 입실 시간부터 간호사가 판단한 퇴실 시간까지를 산정하여 기록하였다. 환자의 귀가기능 인지시간과 MPADSS 기준에 따른 점수는 본 연구를 위하여 추가적 접촉이나 안정실 환자 간호와 직접적 연관이 없는 제 3의 조사자 1인이 MPADSS 측정방법에 대해 교육을 받고 연구시작 전 샘플조

사 10건 시행 후, 환자의 안정실 입실 시점부터 매 30분 간격으로 질의응답으로 조사하여 기록하였다. 수술 후 합병증을 확인하기 위하여 퇴실 후 24시간 내에 환자에게 수술 후 전 화방문을 하였고, 수술 후 7일째 환자들의 의무기록을 확인하여 수술관련 합병증으로 내원했는지 여부를 조사하였다.

## 5. 자료분석방법

수집된 자료는 PASW 18.0 version(SPSS Inc, Chicago, IL)을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다.
- 2) 대상자의 각 특성에 따른 안정실 체류시간의 차이는 Independent t-test 또는 ANOVA를 이용하여 분석하였다.
- 3) 임상상태에 따른 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간의 일치 정도를 Cohen's kappa를 이용하여 분석하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성과 그에 따른 안정실 체류시간

대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성은 표 1에 나타난 바와 같이, 연령은 평균  $52.63 \pm 15.35$ 세이었고, 이 중 55세 이상 군이 176명(47.5%)으로 가장 많았으며 최고 연령은 85세였다. 성별은 남성이 41.1%, 여성이 58.9%를 나타내었고, 진료과별 분포는 안과가 180명(48.6%)으로 가장 높은 분포를 나타내었다. 수술시간은 평균  $26.47 \pm 25.54$ 분이었고, 30분 미만이 271명(73.2%)을 차지하여 가장 많았으며 최대 211분까지 있었다. 마취종류별로는 국소마취가 229명(61.9%)으로 가장 많았고, 다음은 전신마취 90명(24.3%), 수면마취 51명(13.8%)순이었다. 마취시간은 평균  $44.02 \pm 30.19$ 분이었고, 30~60분 미만 군이 149명(40.3%)으로 가장 많았으며, 최대 233분까지 있었다. 안정실 체류시간은 평균  $96.31 \pm 47.34$ 분이었고, 60~90분미만 군이 114명(30.8%)으로 가장 많았으며 최대 420분까지 있었다. 안정실 입실 시간대별 체류시간은 오전 11시 이전 입실군이 152명(41.1%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 오후 2~5

시 사이 입실 군이 126명(34.1%), 오전 11시~오후 2시 사이 입실 군이 77명(20.8%)과 오후 5시 이후 입실 군이 15명(4.0%)의 순이었다.

또한 일반적 특성 및 수술 관련 특성에 따른 안정실 체류시간의 차이를 살펴본 결과, 연령에 따른 안정실 체류시간은 그룹 간 차이가 있었고( $F=4.010, p=.008$ ), 사후분석 결과 18~25세 미만 군에서 평균 118분을 체류하여 최장시간을 기록하였으며, 45~55세 미만 군이 87분으로 가장 짧아 두 군 간 유의한 차이가 있었다( $p=.030$ ). 성별에서는 여자가 남자에 비해 안정실 체류시간이 유의하게 길었다( $t=-3.066, p=.002$ ). 진료과별 수술에 따른 안정실 체류시간은 그룹간 차이가 있었고, ( $F=5.611, p<.001$ ) 비뇨기와 수술에서 안정실 체류시간이 160분으로 다른 진료과 수술에 비해 큰 차이를 보였다. 사후 검정 결과, 각 진료과와 비뇨기와 사이에서 유의한 차이를 보였다. 마취 종류별로는 그룹 간 안정실 체류시간에 유의한 차이가 있었다( $F=5.830, p=.003$ ). 사후분석 결과 국소마취와 전신마취 사이에 유의한 차이가 있었다( $p=.012$ ).

### 2. S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간의 비교

위 세 기준에 의한 안정실 체류시간을 비교한 결과는 표 2와 같다. S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간이 30분 이내의 경우가 10명(2.7%)임에 비해, 환자의 귀가가능 인지시간은 41명(11.1%)이었고, MPADSS의 경우 9점 이상을 퇴실 가능한 기준으로 볼 때 96.5%에 달하는 357명이 이 시간대에 퇴실 가능한 것으로 나타났다. 60분 이내의 경우에서도 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간이 87명(23.5%)임에 비해, 환자의 귀가가능 인지시간은 164명(44.3%)이었고 MPADSS 기준의 경우 368명(99.5%)이 퇴실 가능한 것으로 나왔다. 90분 이내에서도 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간이 201명(54.3%), 환자의 귀가가능 인지시간은 263명(71.1%)이 퇴실 가능하다고 하였으며, MPADSS기준의 경우 370명 모두 퇴실 가능한 것으로 나타났다. 120분 이내의 경우에서도 유사하게 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간의 경우 298명(80.5%)이 퇴실 가능한 데 비해, 환자의 귀가가능 인지시간은 334명(90.3%)이 퇴실 가능한 것으로

표 1. 대상자의 일반적 특성 및 수술 관련 특성과 그에 따른 안정실 체류시간

(N=370)

특성	구분	n (%)	M±SD	안정실 체류시간 (단위:분)			
				M±SD	t or F	p	Scheffè
연령	18~<25세 <sup>a</sup>	27 (7.3)	52.63±15.35	118±63	4.010	.008	a > b p=.030
	25~<45세	88 (23.8)		104±55			
	45~<55세 <sup>b</sup>	79 (21.4)		87±32			
	≥55세	176 (47.5)		94±45			
성별	남	152 (41.1)		87±38	-3.066	.002	
	여	218 (58.9)		103±52			
진료과	안과 <sup>b</sup>	180 (48.6)		92±48	5.611	<.001	a > b 1
	정형외과 <sup>b</sup>	27 (7.3)		94±38			
	외과 <sup>b</sup>	53 (14.3)		87±35			
	이비인후과 <sup>b</sup>	43 (11.6)		102±42			
	부인과 <sup>b</sup>	55 (14.9)		101±41			
	비뇨기과 <sup>a</sup>	12 (3.3)		160±90			
수술시간	<30분	271 (73.2)	26.47±25.54				
	30~<60분	69 (18.6)					
	60~<90분	18 (4.9)					
	90~<120분	7 (1.9)					
	≥120분	5 (1.4)					
마취종류	국소마취 <sup>b</sup>	229 (61.9)		90±44	5.830	.003	a < b p=.012
	전신마취 <sup>a</sup>	90 (24.3)		107±45			
	수면마취	51 (13.8)		106±60			
마취시간	<30분	141 (38.1)	44.02±30.19				
	30~<60분	149 (40.3)					
	60~<90분	53 (14.3)					
	90~<120분	19 (5.1)					
	≥120분	8 (2.2)					
안정실 체류시간	<30분	10 (2.7)	96.31±47.34				
	30~<60분	77 (20.8)					
	60~<90분	114 (30.8)					
	90~<120분	97 (26.2)					
	≥120분	72 (19.5)					
안정실 입실 시간대	오전 11시 이전	152 (41.1)					
	오전 11시 ~오후 2시 이전	77 (20.8)					
	오후 2시 ~오후 5시 이전	126 (34.1)					
	오후 5시 이후	15 (4.0)					

나타나 모든 군에서 동일하게 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간이 환자의 귀가가능 인지시간과 MPADSS에 의한 시간 보다 길게 나왔다.

S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간의 일치 정도는 표 3과 같다. 90분 미만과 90분 이상의 두 그룹으로 나누어 Cohen's kappa 분석한 결과, S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간의 일치 정도는  $p < .001$ 로 일치하는 것으로 나왔고, kappa 값은 0.641로 Landis와 Koch (1977)의 일치도

(strength of agreement) 평가기준에서 상당한 일치(substantial agreement)를 보였다.

### 3. S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 진료과별 안정실 체류시간의 비교

위 세 가지 기준에 따른 진료과별 안정실 체류시간을 비교한 결과는 표 4와 같다. 모든 진료과에서 MPADSS 기준을 적용하였을 때 체류시간이 90분 이내에 퇴실이 가능하

**표 2. S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간의 비교 (N=370)**

안정실 체류시간	S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간		환자의 귀가가능 인지시간		MPADSS ≥ 9	
	n (%)		n (%)		n (%)	
< 30분	10 (2.7)		41 (11.1)		357 (96.5)	
30~< 60분	77 (20.8)		123 (33.2)		11 (3.0)	
60~< 90분	114 (30.8)		99 (26.8)		2 (0.5)	
90~< 120분	97 (26.2)		71 (19.2)		0 (0.0)	
≥ 120분	72 (19.5)		36 (9.7)		0 (0.0)	
Total	370 (100.0)		370 (100.0)		370 (100.0)	

**표 3. S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간의 일치도 검정 (N=370)**

환자의 귀가가능 인지시간	S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간		Total
	90분 미만	90분 이상	
90분 미만	200	63	263
90분 이상	1	106	107
Total	201	169	370

였으나, S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간은 90분 이내의 경우 안과에서는 112명(62.2%)과 141명(78.4%)이었고, 정형외과는 14명(51.9%)과 23명(85.1%), 외과는 32명(60.4%)과 42명(79.2%), 이비인후과가 19명(44.2%)과 26명(60.5%), 부인과가 23명(41.8%)과 28명(50.9%), 비뇨기과는 1명(8.3%)과 3명(25.0%)으로 모든 진료과에서 환자의 귀가가능 인지시간이 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간보다 짧았고, MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간은 보다 더 짧게 나왔다.

#### 4. 안정실 입실 시간대에 따른 안정실 체류시간의 비교

S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 입실 시간대를 네 군으로 분류하여 안정실 입실 후 30분 단위로 안정실 체류시간을 비교한 결과는 표 5와 같다. 네 군을 비교한 결과 대상군간 차이가 있었다. 11시에서 오후 2시 사이 안정실에 입실하였던 군에서 안정실 체류시간이 가장 길었고, 오후 5시 이후 군에서 가장 짧

았다. Scheffe 사후분석 결과 오전 11시 이전 군과 오후 2~5시 군 사이의 비교를 제외한 나머지 모든 군에서 유의한 차이가 있었다.

S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 입실 시간대별 90분 이내의 안정실 체류시간을 비교한 결과, S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간은 각각 83명(54.6%), 29명(37.7%), 74명(58.7%), 15명(100%)이며, 환자의 귀가가능 인지시간은 각각 110명(72.4%), 52명(67.5%), 86명(68.3%), 15명(100%)을 보여 모든 안정실 입실 시간대별에서 환자의 귀가가능 인지시간이 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간 보다 짧은 시간 내에 퇴실 가능한 것으로 나타났다. 또한 MPADSS 기준에 따른 모든 안정실 입실 시간대별 90분 이내의 안정실 체류시간이 370명(100%)을 나타내어 환자의 귀가가능 인지시간보다 더 짧은 시간 내에 퇴실 가능한 것으로 나왔다.

특히 5시 이후 안정실 입실시간대에서는 60분 이내에서 S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간이 13명(86.7%)이었고, 환자의 귀가가능 인지시간의 경우도 13명(86.6%)로 높은 비율을 나타내어 앞서 언급한 세 군의 안정실 입실 시간대보다 체류시간이 현저히 짧은 것으로 나타났다.

## V. 논 의

본 연구는 S 종합병원 통원 수술환자를 대상으로 Chung (1995a)의 MPADSS를 적용하여 현행의 퇴실기준과 환자 자신이 인지한 귀가가능 인지시간을 비교함으로써, 안전



**표 4. S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 진료과별 안정실 체류시간의 비교**

진료과	안정실 체류시간	S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간		환자의 귀가가능 인지시간		MPADSS ≥ 9	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
안과	< 30분	4 (2.2)	21 (11.7)	178 (98.8)			
	30~<60분	43 (23.9)	70 (38.9)	1 (0.6)			
	60~<90분	65 (36.1)	50 (27.8)	1 (0.6)			
	90~<120분	41 (22.8)	29 (16.0)	-			
	≥ 120분	27 (15.0)	10 (5.6)	-			
정형외과	< 30분	2 (7.4)	4 (14.8)	26 (96.3)			
	30~<60분	5 (18.6)	13 (48.1)	1 (3.7)			
	60~<90분	7 (25.9)	6 (22.2)	-			
	90~<120분	7 (25.9)	3 (11.1)	-			
	≥ 120분	6 (22.2)	1 (3.8)	-			
외과	< 30분	2 (3.8)	11 (20.7)	51 (96.2)			
	30~<60분	12 (22.6)	14 (26.4)	2 (3.8)			
	60~<90분	18 (34.0)	17 (32.1)	-			
	90~<120분	14 (26.4)	9 (17.0)	-			
	≥ 120분	7 (13.2)	2 (3.8)	-			
이비인후과	< 30분	1 (2.3)	3 (7.0)	40 (93.0)			
	30~<60분	8 (18.6)	11 (25.6)	3 (7.0)			
	60~<90분	10 (23.3)	12 (27.9)	-			
	90~<120분	10 (23.3)	8 (18.6)	-			
	≥ 120분	14 (32.5)	9 (20.9)	-			
부인과	< 30분	1 (1.8)	2 (3.6)	52 (94.5)			
	30~<60분	9 (16.4)	14 (25.5)	3 (5.5)			
	60~<90분	13 (23.6)	12 (21.8)	-			
	90~<120분	19 (34.5)	15 (27.3)	-			
	≥ 120분	13 (23.7)	12 (21.8)	-			
비뇨기과	< 30분	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (83.4)			
	30~<60분	0 (0.0)	1 (8.3)	1 (8.3)			
	60~<90분	1 (8.3)	2 (16.7)	1 (8.3)			
	90~<120분	6 (50.0)	7 (58.3)	-			
	≥ 120분	5 (41.7)	2 (16.7)	-			

한 귀가를 위한 객관적이며 합리적인 퇴실기준을 마련하기 위한 기초 자료로 사용하기 위해 시도하였다. 본 연구 조사 결과에 영향을 미치는 것으로 나타난 유의한 요인들 중심으로 논의하고자 한다.

### 1. 여성 환자와 비뇨기과 환자의 안정실 체류시간

대상자의 일반적 특성 및 수술관련 특성 중 여성 환자가 58.9%로 높은 비율을 차지하였고, 이들의 안정실 체류시간도 유의하게 차이가 있었는데, 이는 통원 수술로 주로 시행하는 다 빈도 특정 수술의 영향으로 보인다. 본 연구

의 조사 대상 병원의 통원 수술환자 중 높은 비율을 차지하는 수술이 안과의 안성형 수술과 부인과의 자궁 경부 원추 절제술, 자궁경하 수술, 외과의 유방 종양 절제술, 비뇨기과 요실금 수술 등 주로 여성 환자를 대상으로 하는 수술로 나타났으며, 조현성 등(1997)이 실시한 S 종합병원 통원수술센터의 실태 조사 결과 남자와 여자의 비율이 53.6%와 46.4%였던 것과 대조적으로 그 동안 통원 수술로 적용하는 수술 종류의 변화를 보여 주는 예라고 본다. 또한 여성이 남성보다 안정실 체류시간이 긴 이유는 대부분 전신마취나 수면마취 하에 수술을 받았고 수술 후에는 다른 마취 종류보다 통증, 오심, 구토 등 다양한 수술 후 간호

**표 5. 안정실 입실 시간대에 따른 S종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간 및 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간의 비교**

안정실 입실 시간대	안정실 체류시간	S종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간				환자의 귀가가능 인지시간	MPADSS ≥ 9
		n (%)	M±SD	t or F	p		
오전 11시 이전 <sup>a</sup>	< 30분	2 (1.3)	98±44	12.698	< .001	14 (9.2)	148 (97.3)
	30~<60분	28 (18.4)				53 (34.9)	3 (2.0)
	60~<90분	53 (34.9)				43 (28.3)	1 (0.7)
	90~<120분	36 (23.7)				28 (18.4)	-
	≥ 120분	33 (21.7)				14 (9.2)	-
오전 11시 ~오후 2시 이전 <sup>b</sup>	< 30분	1 (1.3)	116±57		.003	4 (5.2)	72 (93.5)
	30~<60분	10 (13.0)				30 (38.9)	4 (5.2)
	60~<90분	18 (23.4)				18 (23.4)	1 (1.3)
	90~<120분	28 (36.3)				19 (24.7)	-
	≥ 120분	20 (26.0)				6 (7.8)	-
오후 2시 ~오후 5시 이전 <sup>a</sup>	< 30분	4 (3.2)	87±31		.187	18 (14.3)	122 (96.8)
	30~<60분	29 (23.0)				32 (25.4)	4 (3.2)
	60~<90분	41 (32.5)				36 (28.6)	-
	90~<120분	33 (26.2)				24 (19.0)	-
	≥ 120분	19 (15.1)				16 (12.7)	-
오후 5시 이후 <sup>c</sup>	< 30분	3 (20.0)	47±13		< .001	5 (33.3)	15 (100.0)
	30~<60분	10 (66.7)				8 (53.3)	-
	60~<90분	2 (13.3)				2 (13.4)	-
	90~<120분	0 (0.0)				-	-
	≥ 120분	0 (0.0)				-	-

a, b, c: Scheffè test.

를 필요로 하므로 퇴실 가능 상태에 도달하기까지 오랜 시간이 소요되었기 때문이다. Chung과 Mezei (1999)의 통원수술 후 체류시간을 지연시키는 요인에 관한 연구에서도 전신마취 후 오심과 구토가 가장 퇴실에 영향을 미치는 중요한 의학적 원인이므로 적절한 관리를 해야 한다고 하여 이 결과를 뒷받침하고 있다.

비뇨기와 환자가 다른 진료과 환자보다 안정실 체류시간이 길게 나타났는데, 이는 비뇨기와 환자의 높은 비율을 차지하고 있는 요실금 수술 환자는 수술 후 자가 배뇨가 가능한지 확인 후 퇴실해야 하며 자가 배뇨에 이르기까지 개인에 따라 대부분 2시간에서 3시간 이상까지 소요되어 퇴실을 지연시키는 것으로 나타났다. Chung (1995a)과 Pavlin 등(1998)의 수술 후 체류시간을 결정하는 요인에 대한 연구에서도 수술 후 배뇨가 퇴원을 지연시키는 주요 요인으로 보고하여 퇴실기준으로 배뇨의 적합성에 대한 추가연구가 필요하다고 하겠다.

## 2. 안정실 입실 시간대에 따른 안정실 체류시간의 비교

오전 11시 이전 안정실 입실 시간대의 안정실 체류시간이 짧은 것은 수술시간이 짧고 국소마취인 경우가 많아 S종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간보다 환자 및 보호자가 신속한 귀가를 원하는 경우가 많았고, 오후 5시 이후 안정실 입실대의 체류시간이 짧은 것은 환자 및 보호자들이 오후 늦게 귀가해야함으로 서둘러 귀가하려는 경향을 보였다. 이는 Vaghadia 등(2003)의 연구에서 환자가 인지한 귀가 가능 시간이 간호사의 판단에 따른 퇴실시간보다 짧게 나타났다는 결과와 일치하였다.

오전 11시~오후 2시 사이 안정실 입실 시간대의 평균 체류시간이 다른 시간대에 입실한 군보다 긴 이유는 간호사들의 점심 교대와 같은 인력요인으로 퇴실이 지연되는 것으로 보인다. Pavlin 등(1998)은 수술 후 체류시간을 결정하는 제도적 요인으로 퇴실 시 동반할 보호자가 없을 때,

간호사가 퇴실 업무로 너무 바쁠 때와 퇴원약이 준비 안 되었을 때 퇴실이 지연됨을 확인함으로써 간호사가 퇴실 시간을 결정하는 가장 중요한 요소로 간주하였다. 이와 같이 간호사의 판단에 의한 퇴실은 여러 요인에 따라 간호사의 주관에 개입될 여지가 많아 안정실 체류시간이 달라지는 양상을 보인다. 이는 일관성 있는 기준에 의한 퇴실 결정이라고 보기 어렵고, 모든 안정실 입실 시간대에 균등하게 적용되는 간호 제공을 저해하는 요인으로 볼 수 있다. 그러므로 본 연구 결과는 통원 수술환자의 수술 후 적정 체류시간에 대한 질적 간호 및 평가를 제공할 수 있는 유용한 근거자료가 된다고 보겠다.

### 3. 퇴실기준에 따른 안정실 체류시간의 비교

MPADSS와 S 종합병원 퇴실기준과의 차이를 비교해 보고 환자 자신이 인지하는 시간과 체류시간을 비교해 본 결과, S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간은  $96.31 \pm 47.34$ 분으로 환자 자신이 인지한 시간보다 유의하게 길었고 MPADSS보다 유의하게 더 길었음을 보여주었다. 이 결과는 환자 자신이 퇴실할 준비가 되었다고 인지한 시간보다 간호사의 판단에 의한 퇴실시간이 유의하게 길었다는 Vaghadia 등(2003)의 연구와 동일하게 나왔다.

또한 본 연구에서 수술 후 합병증으로 내원한 환자가 수술 후 3일 이전에는 한 명도 없었던 점으로 보아 안정실 체류시간을 더 단축시킬 수 있는 여지가 있는 것으로 본다. 따라서 환자 당 간호 시간을 줄이고 간호 인력의 효율을 높이며 주관적 판단에 의한 오류를 최소화 할 수 있는 객관적이고 안전한 퇴실기준의 확립을 위한 추가적인 연구가 필요하다고 보겠다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 통원 수술환자의 안전한 퇴실기준을 마련하기 위한 기초자료로, 통원 수술환자를 대상으로 S 종합병원에서 사용하는 퇴실기준과 환자가 인지한 귀가가능 시간 및 Chung (1995a)의 MPADSS를 비교하였다.

- 1) 연구대상자는 총 370명이며 대상자의 평균 연령은 52.6세였고 성별로는 여성이 58.9%로 더 많았다. 대

상 환자의 평균 안정실 체류시간은 96.3분이었다. 일반적 특성에 따라 안정실 체류시간의 차이를 비교해 본 결과, 성별에서는 여자가 남자에 비해 안정실 체류시간이 유의하게 길었다 ( $p=.002$ ). 진료과별 수술에 따른 안정실 체류시간 비교에서 비뇨기과 수술이 가장 길었다( $p<.001$ ). 마취 종류별로는 국소 마취에서의 경우보다 전신마취와 수면마취의 경우가 안정실 체류시간이 유의하게 길었다( $p=.003$ ).

- 2) S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 안정실 체류시간, 환자의 귀가가능 인지시간, MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간을 비교한 결과, MPADSS 기준에 따른 체류시간이 가장 짧았고, 그 다음으로 환자의 귀가가능 인지시간이었으며, S 종합병원 퇴실기준에 따라 간호사가 결정한 체류시간이 가장 긴 것으로 나왔다. 이 결과는 모든 진료과와 안정실 입실 시간대에서도 동일하게 나타났다.
- 3) 안정실 입실 시간대별 안정실 체류시간은 오전 11시에서 오후 2시 사이에 입실한 군에서 평균 116분으로 가장 길었고, 오후 2시에서 5시 사이에 입실한 군에서는 87분으로 평균 보다 짧았으며, 5시 이후 입실한 군에서 평균 47분으로 현저히 짧았다.

### 2. 제언

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 본 연구는 S 종합병원에 국한된 결과이므로, 그 결과를 일반화하는데 신중을 기해야 하며, 향후 통원 수술환자를 대상으로 MPADSS 기준에 따른 안정실 체류시간과 환자의 귀가가능 인지시간을 실제 시간으로 측정하여 현행의 기준 하에서의 체류시간과 비교한 유사 연구가 이루어지기를 제언한다.
- 2) 객관적인 반복 연구를 통해 Scoring System을 이용한 퇴실기준의 개발을 제언한다.
- 3) 본 연구 외에도 퇴실시간에 영향을 줄 수 있는 요인으로 환경적, 제도적 요인에 따른 추가 연구가 필요하겠다.
- 4) 현행 의료수가는 입원환자 본인 부담률이 20%, 외래 환자 본인 부담률이 60%로 적용되고 있어 S 종합병원에서는 환자의 본인 부담률 감소와 통원수술 활성화 위해 입원환자 적용을 받을 수 있는 6시간 체류제도를 시행하고 있으나 오히려 환자 중심의 서비스를 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 이에 통원 수

술을 운영하는 다 병원과의 연구를 통해 수술특성에 따른 적정 체류시간에 대한 객관적인 자료를 구축하고 이를 적용함으로써 환자의 안전한 퇴실을 도모하고 의료수가에도 반영되어 궁극적으로 현행의 6시간 체류 제도의 합리적인 개선을 제언한다.

## 참고문헌

- 곽미숙, 박종도, 김진경, 최수주, 김명희, 김유홍 등(1998). 통원 수술에 대한 인지도 및 만족도 평가. *대한마취과학회지*, 35(1), 138-143.
- 김양수, 주연영, 김신애, 이지현, 박정숙(2001). 일일입원 전신마취 환자를 위한 Discharge Score 개발. *임상간호연구*, 6(2), 63-74.
- 전윤석, 엄우식, 권윤상, 최익현, 이가영, 김유홍 등(1998). 통원 수술 환자의 퇴원 기준으로서 PAR Score와 Modified PADSS의 유용성. *대한마취과학회지*, 35(5), 983-987.
- 조현성, 이수련, 서재완, 김유홍, 김갑수, 김정수 등(1997). 통원 수술센터의 운영 현황. *대한마취과학회지*, 32(2), 289-296.
- Aldrete, J. A. (1994). Discharge criteria. *Bailliere's Clinical Anaesthesiology*, 8(4), 763-773.
- Aldrete, J. A. (1998). Modifications to the postanesthesia score for use in ambulatory surgery. *Journal of Perioperative Nursing*, 13(3), 148-155.
- Awad, I. T., & Chung, F. (2006). Factors affecting recovery and discharge following ambulatory Surgery. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 53(9), 858-872.
- Chung, F. (1993). Are discharge criteria changing? *Journal of Clinical Anesthesia*, 5(Suppl 1), 64-68.
- Chung, F. (1995a). Discharge Criteria-A new trend. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 42(11), 1056-1058.
- Chung, F. (1995b). Recovery pattern and home-readiness after ambulatory surgery. *Anesthesia & Analgesia*, 80(5), 896-902.
- Chung, F., Chan, V. W., & Ong, D. (1995). A Post-Anesthetic Discharge Scoring System for home Readiness after ambulatory surgery. *Journal of Clinical Anesthesia*, 7(6), 500-506.
- Chung, F., & Mezei, G. (1999). Factors contributing to a prolonged stay after ambulatory surgery. *Anesthesia & Analgesia*, 89(6), 1352-1359.
- Chung, F., Ritchie, E., & Su, J. (1997). Postoperative pain in ambulatory surgery. *Anesthesia & Analgesia*, 85(4), 808-816.
- Jenkins, K., Grady, D., Wong, J., Correa, R., Armanious, S., & Chung, F. (2001). Post-operative recovery: Day surgery patients' preferences. *British Journal of Anaesthesia*, 86(2), 272-274.
- Jin, F., Norris, A., Chung, F., & Ganeshram, T. (1998). Should adult patients drink fluids before discharge from ambulatory surgery? *Anesthesia & Analgesia*, 87(2), 306-311.
- Kearney, R., Mack, C., & Entwistle, L. (1998). Withholding oral fluids from children undergoing day surgery reduces vomiting. *Paediatric Anaesthesia*, 8(4), 331-336.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Macario, A., Weinger, M., Carney, S., & Kim, A. (1999). Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesthesia & Analgesia*, 89(3), 652-658.
- Marley, R. A., & Moline, B. M. (1996). Patient discharge from the ambulatory setting. *Journal of Post Anesthesia Nursing*, 11(1), 39-49.
- McGrath, B., & Chung, F. (2003). Postoperative recovery and discharge. *Anesthesiology Clinics of North America*, 21(2), 367-386.
- Pavlin, D. J., Chen, C., Penaloza, D. A., & Buckley, F. P. (2004). A survey of pain and other symptoms that affect the recovery process after discharge from an ambulatory surgery unit. *Journal of Clinical Anesthesia*, 16(3), 200-206.
- Pavlin, D. J., Rapp, S. E., Polissar, N. L., Malmgren, J. A., Koerschgen, M., & Keyes, H. (1998). Factors affecting discharge time in adult outpatients. *Anesthesia & Analgesia*, 87(4), 816-826.
- Saar, L. M. (2001). Use of a modified postanesthesia recovery score in phase II perianesthesia period of ambulatory surgery patients. *Journal of Perioperative Nursing*, 16(2), 82-89.
- Schreiner, M. S., Nicolson, S. C., Martin, T., & Whitney, L. (1992). Should children drink before discharge from day surgery? *Anesthesiology*, 76(4), 528-533.
- Shirakami, G., Teratani, Y., Namba, T., Hirakata, H., Tazuke-Nishimura, M., & Fukuda, K. (2005). Delayed discharge and acceptability of ambulatory surgery in adult outpatients receiving general anesthesia. *Journal of Anesthesia*, 19(2), 93-101.
- Thapar, P., Korttila, K. T., & Apfelbaum, J. L. (1994). Assessing recovery after day-case surgery. *Current Anesthesia & Critical Care*, 5(3), 155-159.
- Vaghadia, H., Cheung, K., Henderson, C., Stewart, A. V. G., & Lennox, P. H. (2003). A quantification of discharge readiness after outpatient anaesthesia: patients' vs nurses' assessment. *Southern African Journal of Anaesthesia & Analgesia*, 9(4), 5-9.
- Wu, C. L., Berenholtz, S. M., Pronovost, P. J., & Fleisher, L. A. (2002). Systematic review and analysis of postdischarge symptoms after outpatient surgery. *Anesthesiology*, 96(4), 994-1003.