



## 환자안전 정보제공



# 진정 시 부작용 발생 예방 활동 안내

게시일 2026-05-18(월)

진정약물 사용은 환자의 긴장을 완화하고 검사자의 안전한 시술을 도와주지만, 드물게 진정 관련 부작용으로 치명적인 합병증이 발생할 수 있습니다. 이에 **진정 시 부작용 발생 예방 활동** 을 안내드리오니, 각 보건의료기관에서는 진정 과정에서 발생할 수 있는 환자안전사고의 재발 방지 및 예방을 위한 자료로 활용하시기 바랍니다.



### 권고사항

#### ▶ 진정 전

- ✔ **진정 중 발생할 수 있는 치명적인 부작용(호흡저하 및 곤란, 저혈압, 쇼크 등)에 대처할 수 있는 장비와 약제를 구비**
  - 응급 소생 도구(후두 마스크 또는 기관 내 삽관 장비, 심장 제세동기, 안면 마스크, 앰부백 등), 응급 의약품(에피네프린, 플루마제닐, 날록손 등) 구비 필요
- ✔ **나이, 과거력, 체질량 지수, 기도평가(Mallampati 분류), 미국마취과학회(American Society of Anesthesiologists, ASA) 신체 상태 분류를 평가**
  - 과거력에 대한 평가는 수면 무호흡증, 약물 알레르기, 현재 복용 중인 약물, 이전의 진정 및 마취와 관련된 부작용, 마지막 경구 섭취 시점 및 섭취물의 종류, 음주, 흡연, 약물 남용, 임신 및 수유 여부, 심혈관 또는 폐질환, 신장 및 간질환 등 포함
  - 일반적으로 체질량 지수 25 이상일 경우 저산소혈증의 위험인자로 분류
  - ASA 신체 상태 3등급 이상의 경우, 진정 시 각별히 주의를 기울이고, 의료기관의 상황 등을 종합적으로 고려하여 진정 결정
- ✔ **진정제공자는 각 의료기관의 환경을 고려하여 중등도 진정 환자의 대상을 선정하는 기준을 정하고, 이에 따라 진정을 시행**

## (예시) 진정 환자의 대상을 선정하는 기준

환자군	기준
저위험군	ASA 신체 상태 1, 2등급
고위험군	ASA 신체 상태 3등급 이상, 고령, 비만, 임신, 기도문제 (수면무호흡증, 호흡곤란증후군), 알레르기, 정신과 약물 복용, 위우회술, 심혈관계 문제

- ✔ **진정이 예정된 성인 환자는 시술 시행 전 맑은 액체 음료는 2시간, 고형식은 6시간 이상 금식 시행**
  - 진정 환자의 금식 기준은 단일 기준으로만 평가할 수 없으며, 시술의 응급도와 진정의 깊이에 따라 종합적으로 판단하여 적용 필요

### ▶ 진정 중

- ✔ **심각한 저산소증을 예방하기 위하여 시술 전부터 산소를 투여**
- ✔ **환자의 의식 수준\*, 맥박, 호흡, 산소포화도, 혈압을 지속적으로 감시하고 기록하며, 심혈관질환이 있는 환자는 심전도를 추가적으로 감시**
  - \* 의식 수준 평가도구 : Modified Observer's Assessment of Alertness and Sedation (MOAA/S) Scale, Ramsay Sedation Scale, Pediatric sedation state scale(PSSS)
  - 진정 전, 진정 약제 투여 직후 반드시 환자의 의식 상태와 활력 징후를 감시하여 기록하고, 진정 중에는 중등도의 진정 시 최소 10분, 깊은 진정 시 최소 5분 간격으로 환자의 의식 상태와 활력 징후를 감시 기록

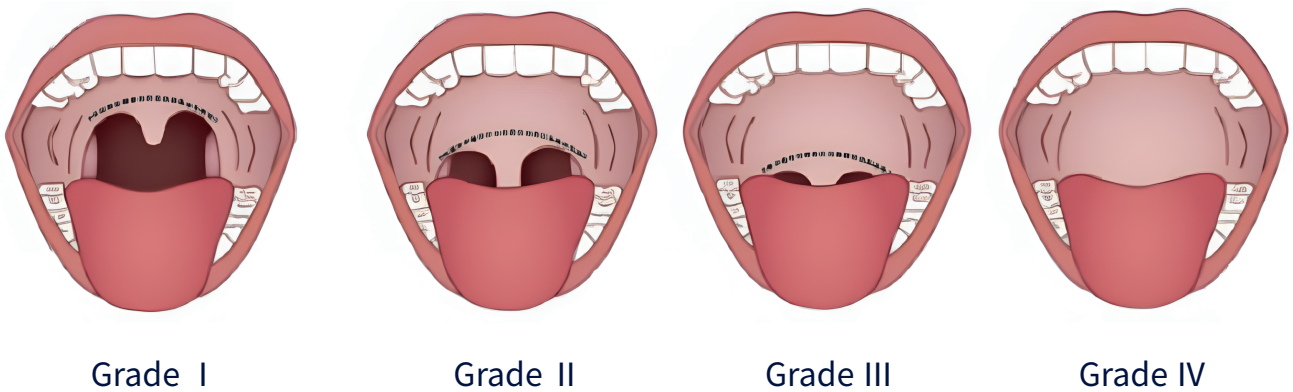
### ▶ 진정 후

- ✔ **진정 후 회복기간 동안 환자의 의식 상태와 활력 징후를 최소 15분 간격으로 감시하여 기록하고, 퇴실 전에 반드시 다시 확인**
- ✔ **진정 후 의식 수준, 사지 활동성, 호흡, 순환과 산소포화도를 환자의 안전한 회복과 퇴실 기준 지표로 사용**
- ✔ **퇴실 시, 물 및 음식 섭취에 대한 교육 실시, 보호자 동반 권고 및 자가 운전 금지**

(예시) 퇴실 기준 시스템

항목	내용
의식 및 지남력 회복	환자의 의식이 명료하고 지남력이 뚜렷해야 한다. 영-유아 혹은 의식 장애가 있던 환자들은 진정 전 의식 상태로 회복해야 한다.
안정적인 활력 징후 유지	
적절한 퇴실 평가 기준 충족	
충분한 회복 시간	길항제(플루마제닐, 날록손) 투여 후 환자가 재진정이 될 수 있으므로 충분한 회복 시간을 가지고 퇴실한다.
퇴원 시 보호자 동반	외래 환자의 경우 보호자 동반 하에 퇴실하여, 귀가 후 발생할 수 있는 진정 및 시술 유발증에 대하여 교육하고 필요시 연락할 수 있도록 한다.
퇴원 후 식사, 투약, 그리고 활동 제약에 대한 정보 및 응급 연락 번호 제공	

**참고 1** 마취 전 기도평가(Mallampati classification of airways)



등급	기준
Grade I	연구개, 목구멍, 목젓, 편도기둥까지 전부 관찰되는 상태
Grade II	연구개, 목젓, 편도기둥의 일부만 관찰되는 상태
Grade III	연구개와 목젓 기저부만 관찰되는 상태
Grade IV	경구개만 보임

\* 환자가 앉은 자세에서 머리를 중립 위로 하고 입을 크게 벌리고 혀를 최대한 내민 상태에서 평가자가 구강 구조를 평가함

## 참고 2

### 미국마취과학회 신체 상태 분류(American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification)

등급	정의	기준
ASA I	건강한 환자	신체적으로 건강, 비만 없음, 흡연 및 음주 없음
ASA II	경미한 전신질환 환자	경미한 고혈압, 경증 천식, 흡연자, 임신 초기, 경도 비만, 잘 조절되는 당뇨병 등
ASA III	중등도에서 중증의 전신질환 환자	조절되지 않는 고혈압 및 당뇨병, 만성폐쇄성호흡기질환, 병적 비만(BMI 40이상), 활동성 간염, 알코올 의존/남용, 심박동기 삽입, 중등도 이상의 심근수축력 감소, 규칙적으로 투석받는 말기신부전, 심근경색, 뇌경색, 일과성허혈발작 또는 관상동맥질환/관상동맥스텐트의 과거력(>3개월)
ASA IV	지속적으로 생명을 위협하는 중증 전신질환 환자	최근 발생한 심근경색, 진행성 심부전, 지속적인 혈액학적 불안정성 등
ASA V	수술 없이 생존 불가능한 말기 환자	대동맥류 파열, 중증 외상, 두부손상, 다발성 장기부전 등
ASA VI	뇌사 상태	-

## 참고 3

### 진정/마취 회복 평가 기준(Aldrete Scoring System)

항목	기준
호흡	- 심호흡 및 기침 가능(2점) - 호흡저하 및 곤란/얕은 호흡(1점) - 무호흡(0점)
산소포화도	- 산소 공급 없이 92% 이상(2점) - 90% 이상 유지하기 위해 산소 필요(1점) - 산소 공급이 있어도 90% 미만(0점)
의식상태	- 완전 회복(2점) - 부르면 눈 뜸(1점) - 무반응(0점)

항목	기준
순환	- 마취 전 혈압의 $\pm 20\text{mmHg}$ 이내(2점) - 마취 전 혈압의 $\pm 20\sim 49\text{mmHg}$ (1점) - 마취 전 혈압의 $\pm 50\text{mmHg}$ 이상(0점)
반사능력	- 명령 또는 자발적으로 사지 중 4부위 운동 가능(2점) - 명령 또는 자발적으로 사지 중 2부위 운동 가능(1점) - 명령 또는 자발적으로 모든 팔다리 운동 불가능(0점)

\* 총점 9점 이상 만족 시 퇴실 가능

## 유사 환류정보

### 2018년 제7차 환자안전 주의경보 (2018. 12. 12.)

#### ❖ “진정약물 투여 후 환자 감시 미흡 관련”



환자안전 주의경보  
바로가기!

### 2024년 제3차 환자안전 주의경보 (2024.11. 05.)

#### ❖ “전신마취 후 환자의 안전한 회복”



환자안전 주의경보  
바로가기!

## 참고자료

- 대한마취통증의학회. 검사 및 시술을 위한 진정 진료지침(2022)
- 대한마취통증의학회. 비마취통증의학과 의사를 위한 프로포폴 진정 임상 지침(2016)
- 대한마취통증학회지. Korean clinical practice guidelines for diagnostic and procedural sedation(2024)
- 대한소화기내시경학회. 진정내시경 가이드북 제3판(2025)
- 대한소화기학회지. 2021 대한소화기내시경학회 진정내시경 임상진료지침(2022)



## ‘함께 보고하고 함께 보호받는’ 환자안전 보고학습시스템, KOPS



- \* 보건의료기관에서는 진정 관련 환자안전사고를 보고하여 주시기 바랍니다.
- \* 해당 ‘정보제공지’는 업무상 활용을 목적으로 국외 자료의 일부를 번역하여 제작한 것으로 관점에 따라서 해석의 차이가 있을 수 있으므로, 정확한 내용의 확인을 위해서는 반드시 원문을 참고하시기 바랍니다.
- \* 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에서는 유사 환자안전사고 보고 사례를 지속적으로 모니터링하며, 향후 추가적으로 관련 정보가 제공될 수 있음을 알려드립니다.



환자안전 보고학습시스템  
바로가기!