

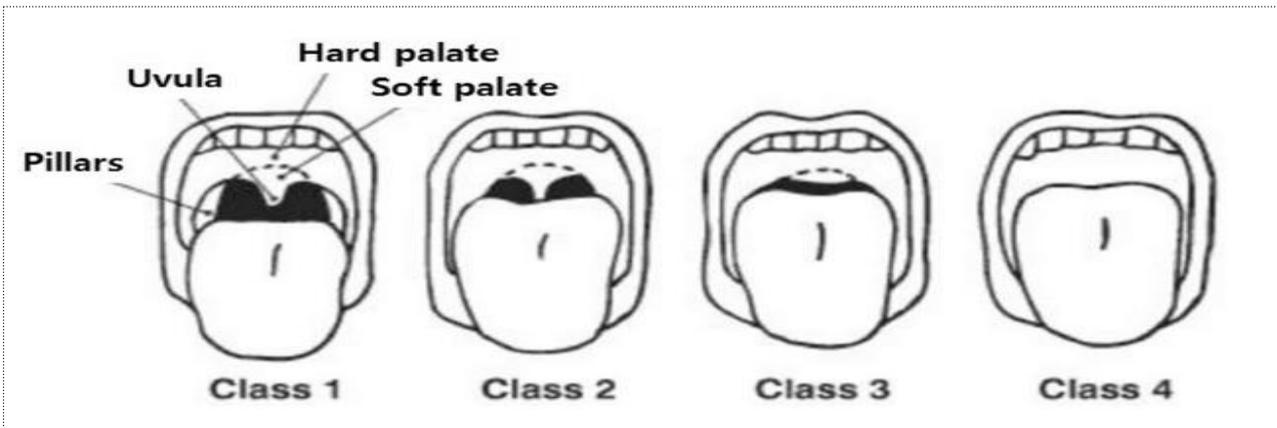
[진정약물 투여 후 환자 감시 미흡 관련 주의경보 참고자료]

□ 미국 마취과학회 신체상태 분류법(American Society of Anesthesiologists physical status)

등급	환자 신체상태
1등급	수술을 필요로 하는 병소의 진행과정을 포함하여 전신질환이 없는 건강한 환자
2등급	수술질환이나 동반질환으로 경도나 중등도의 전신질환을 가진 환자 예) 합병증이 동반되지 않은 고혈압 또는 당뇨병 환자, 비만 환자
3등급	일상생활에 제약을 주는 고도의 전신질환을 가진 환자 예) 안전성 협심증이 있는 환자, 일상생활에 장애를 줄 정도의 폐질환자
4등급	생명을 위협할 정도의 심한 전신질환을 가진 환자 예) 심한 심부전 환자, 불안정성 협심증, 말기 신부전 환자
5등급	예정된 수술에도 불구하고 24시간 이내 사망률이 50% 이상인 환자 예) 무뇨, 혼수 상태가 있으며 승압제 치료로 최저혈압을 겨우 유지하는 패혈증 환자

* 대한의사협회.(2016). “의원 및 병원 급 의료기관 의사를 위한 프로포폴 진정 임상권고안”

□ 기도 평가 방법(Modified Mallampati classification)



Class 1	연구개(soft palate) 전체가 다 보임
Class 2	목젖(uvula) 전체가 보임
Class 3	목젖의 기저부만 보임
Class 4	연구개 전체가 전혀 보이지 않음

☞ 환자가 앉은 자세에서 머리를 중립위로 하고 입을 크게 벌리고 혀를 최대한 내민 상태에서 평가자가 구강 구조를 평가

* 대한의사협회.(2016). “의원 및 병원 급 의료기관 의사를 위한 프로포폴 진정 임상권고안”

금식시간(성인)

음식물 종류	금식 최소시간
고형식, 우유	6 ~ 8시간
깨끗한 소량의 물	2시간

* 대한의사협회.(2016). “의원 및 병원 급 의료기관 의사를 위한 프로포폴 진정 임상권고안”

금식시간(소아)

음식물 종류	금식 최소시간		
	6개월 이하	6개월 ~ 36개월	36개월 이상
맑은 유동식(Clear liquid)	2시간	2시간	2시간
모유(Breast milk)	4시간	4시간	4시간
유아식(Infant formula)	6시간	6시간	6시간
분유, 우유(Nonhuman milk)	6시간	6시간	6시간
가벼운 식사(Light meal)	4시간	6시간	6시간
튼튼한 식사(Heavy meal)	6시간	6시간	8시간

- ☞ 맑은 유동식 : 맹물, 덩어리가 없는 맑은 주스, 탄산음료, 우유가 포함되지 않은 맑은 블랙커피
- ☞ 가벼운 식사 : 토스트나 수프
- ☞ 튼튼한 식사 : 기름에 요리된 음식이나 고기, 지방이 포함된 음식/ 정규식사/ 다량의 맑은 음료

* 대한소아마취학회.(2016). “소아진정가이드라인”

진정 중 의식수준 평가(Modified Observer's Assessment of Alertness/ Sedation(MOAA/S) Scale)

반응도	점수
깨어 있으며, 정상적인 톤으로 이름을 불렀을 때 즉각적으로 반응	5
깨어 있으며, 정상적인 톤으로 이름을 불렀을 때 느리게 반응	4
기면상태이나, 큰소리로 또는 반복적으로 이름을 불러야만 반응	3
기면상태이나, 몸을 가볍게 흔들거나 약하게 자극할 때 반응	2
강한 자극에만(승모근을 꼬집어야) 반응	1
강한 자극에도(승모근을 꼬집어도) 반응 없음	0

* 대한의사협회.(2016). “의원 및 병원 급 의료기관 의사를 위한 프로포폴 진정 임상권고안”

□ 마취 후 퇴원점수 체계(Postanesthetic Discharge Scoring System)

지표		점수
활력징후	진정 전 수치의 20%이내	2
	진정 전 수치의 20 ~ 40%	1
	진정 전 수치의 40% 이상	0
활동성과 의식 상태	지남력(시간, 장소, 사람)이 있고 안정적으로 걸음	2
	지남력(시간, 장소, 사람)이 있거나 안정적으로 걸음	1
	모두 불가함	0
통증과 오심/구토	최소	2
	중등도(moderate), 조절을 위해 약이 필요	1
	중증도(severe), 조절을 위해 약이 필요	0
출혈	최소	2
	중등도(moderate)	1
	중증도(severe)	0
섭취와 배설	미음 섭취 및 배뇨 가능	2
	미음 섭취 또는 배뇨 가능	1
	모두 불가함	0

☞ 총 점수가 9점 이상일 경우 퇴실에 적합

* 대한의사협회.(2016). “의원 및 병원 급 의료기관 의사를 위한 프로포폴 진정 임상권고안”

□ 진정치료 후 회복실 퇴실 기준 평가도구(Modified Aldrete score system)

지표		점수
근 활동성 (명령에 따른 자발적 움직임)	사지가 모두 가능함	2
	상지 또는 하지만 가능함	1
	모두 불가능	0
호흡 정도	심호흡과 기침이 모두 가능함	2
	숨이 차거나 호흡이 얇음	1
	무호흡	0
활력징후	진정 전 혈압의 20%이내	2
	진정 전 혈압의 20 ~ 49%	1
	진정 전 혈압의 50%이상	0
의식 정도	의식이 완전함	2
	호출에 깨어남	1
	무반응	0
산소포화도	산소투여 없이 92%이상	2
	산소투여 후 90%이상	1
	산소투여 후 90%미만	0

☞ 총 점수가 8점이거나 수술 전 상태와 동일할 경우 퇴실에 적합

* 대한의사협회.(2016). “의원 및 병원 급 의료기관 의사를 위한 프로포폴 진정 임상권고안”

< 진정치료 표준운영절차 모니터링 도구 >

구분	NO	모니터링 항목	등록번호		
			이름		
			Pass	Fail	미해당
1	진정 전 평가	1) 진정 전 평가는 진정 약물의 적용 전에 시행되었는가?	P	F	N
		2) 진정 전 평가는 의사 또는 간호사에 의해 시행되었는가?	P	F	N
		3) 평가 항목에 대해서는 누락 없이 기록되었는가?	P	F	N
		3-1) 과거 병력에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
		3-2) 약물이나 음식에 대한 알레르기에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
		3-3) 현재 복용중인 약물에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
		3-4) 기도의 변형이나 치아 상태에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
		3-5) 공복 시간에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
		3-6) 활력 징후에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
		3-7) 의식 수준에 대한 기록을 하였는가?	P	F	N
2	진정 동의서	1) 진정 동의서는 진정치료를 시행하기 전에 작성되었는가?	P	F	N
		2) 진정 동의서는 의사 또는 간호사에 의해 작성되었는가?	P	F	N
		3) 진정 동의서는 의무기록으로 저장되어 있는가?	P	F	N
3	진정 중 모니터링	1) 진정 중 모니터링은 실시간으로 지속적 시행되었는가?	P	F	N
		2) 진정 중 모니터링은 투약 이후 최대 15분 간격으로 기록되었는가?	P	F	N
		3) 진정 중 모니터링 항목에는 맥박이 포함되어 있는가?	P	F	N
		4) 진정 중 모니터링 항목에는 산소포화도가 포함되어 있는가?	P	F	N
4	진정 후 모니터링	1) 진정 후 모니터링은 실시간으로 지속적 시행되었는가?	P	F	N
		2) 진정 후 모니터링은 치료 후와 퇴실기준 충족 시까지 최대 30분 간격으로 기록되었는가?	P	F	N
		3) 진정 후 모니터링 항목에는 맥박이 포함되어 있는가?	P	F	N
		4) 진정 후 모니터링 항목에는 산소포화도가 포함되어 있는가?	P	F	N
5	진정 후 평가	1) 진정 후 퇴실 평가가 시행되었는가?	P	F	N
		2) (만약, 진정 후 퇴실기준 미 충족 시) 해당 주치의에게 퇴실 결정을 받았는가?	P	F	N
6	퇴실	1) (입원 환자인 경우) 해당 병동으로의 이송 시 발생한 문제는 없었는가?	P	F	N
		2) (입원 환자인 경우) 진정치료 전후 발생한 주요한사항에 대해서 이송하는 병동에 환자상태에 대해 인계되었는가?	P	F	N
		3) 진정상태의 환자 또는 퇴실 기준에 적합하지 않는 환자 이송 시 의료인 동반하여 이송되었는가?	P	F	N
		4) (외래 환자인 경우) 환자와 보호자에게 안내문(귀가 시 주의사항, 응급상황 발생 시 연락처)이 제공되었는가?	P	F	N
7	직원의 자격 및 역량	1) 진정치료를 수행하는 직원은 진정교육을 받았는가?	P	F	N
		2) 진정치료를 수행하는 간호사는 응급상황 발생 시 연락할 주치의를 알고 있는가?	P	F	N
		3) 진정 모니터링을 수행하는 직원은 응급상황 발생 시 대처할 수 있는가?	P	F	N
		3-1) 호흡부전 발생 시 기도유지 positioning을 시행할 수 있는가?	P	F	N
		3-2) 호흡부전 발생 시 기도유지를 위한 oral airway device를 사용할 수 있는가?	P	F	N
		3-3) 자발호흡이 약하거나 없는 경우 bag mask ventilation을 시행할 수 있는가?	P	F	N
		3-4) 담당의사의 지시 하에 적절한 처치를 시행하여도 호전이 없고, 도움이 필요할 때에는 CPR팀을 호출해야 함을 알고 있는가?	P	F	N
8	진정 약물 관리	1) 진정 약물은 잠금장치 된 장소에 보관되어 있는가?	P	F	N
		2) 진정 약물은 라벨링(약명, 용량, 경로, 개봉일 및 유효시간)이 되어 있는가?	P	F	N

* SMC “진정치료_표준운영절차(SOP) 모니터링 도구”