

고도근시는 도수의 숫자만 높은 상태를 넘어선다. 안구가 길어져 망막과 시신경에 부담이 커지고, 각막 두께나 형태 제약 때문에 수술 선택지가 제한될 때가 많다. 수술을 선택했다면 그 순간부터는 시력 회복만큼 회복 과정의 디테일이 성과를 좌우한다. 통증 관리와 약물 복용은 단순히 불편함을 줄이는 차원을 넘어, 염증 억제와 감염 예방, 난시 불균형과 안구건조증 누적을 최소화해 최종 시력의 질을 지키는 과정이다. 수술 종류에 따라 통증의 양상과 회복 속도는 크게 달라지며, 약물의 조합과 복용 스케줄도 함께 달라진다. 실제 진료실에서 환자마다 처방이 미세하게 달라지는 이유가 여기에 있다.

수술 종류에 따라 달라지는 통증의 성격

고도근시 수술은 크게 세 축으로 나뉜다. 각막을 깎아 굴절을 바꾸는 레이저 기반 수술(LASIK, LASEK, PRK, 스마일), 각막에 특수 렌즈를 삽입하는 안내삽입렌즈(ICL), 백내장과 함께 진행되는 인공수정체 치환술(고도근시 동반 백내장 수술). 같은 고도근시라도 각막 두께, 원추각막 소견, 안축장, 동공 크기, 건조증 유무에 따라 처방이 갈린다.

레이저 각막절삭술은 수술 직후부터 48시간 사이에 통증의 정점을 찍는 경우가 잦다. 특히 표면연마 방식(PRK, LASEK)은 각막 상피가 재생되는 3일 전후까지 따끔거림과 눈물이 나고, 빛 번짐에 대한 예민함이 동반된다. 스마일은 상대적으로 통증이 가볍고 회복이 빠른 편이지만, 고도근시에서 절삭량이 많아지는 경우 건조감이 두드러질 수 있다. 라식은 통증은 적지만, 초기에 플랩 가장자리가 예민해지며 이물감이 생길 수 있다.

ICL은 각막을 깎지 않기 때문에 통증 자체는 상대적으로 경미하다. 다만 홍채절개 여부, 전방각 상태, 안압의 미세 변동에 따른 둔통이 있을 수 있다. 또한 수술 직후 산동 약물 영향으로 빛 번짐이 더 크게 느껴질 수 있다. 백내장과 동반된 인공수정체 치환술은 염증성 통증이 3일 이내로 가라앉는 편이지만, 수술 전 심한 근시로 인해 망막 주변 변성이 있었다면 광시증이나 번쩍임을 민감하게 호소하기도 한다.

같은 통증이라도 원인이 다르면 해법도 달라진다. 표면연마 후 발생하는 따가움은 상피 재생이 본질이고, 라식의 이물감은 플랩 주변 민감도, 스마일의 건조감은 각막 신경 분절의 자극에 가깝다. ICL의 둔통은 일시적 안압 상승이 원인일 수 있다. 그래서 통증 강도를 평가할 때는 통증 부위, 시간대, 동반 증상, 빛에 대한 반응을 함께 묻는다. 실제 임상에서 “아픈가요?”보다 “깜빡일 때 쓰라린가요, 눈을 감아도 묵직한가요?”가 더 정확한 판단을 돕는다.

통증의 시간표, 그리고 정상 범위

대부분의 경우 수술 당일 밤부터 이튿날 새벽 사이가 고비다. 라식과 스마일은 눈시림과 이물감이 주로 24시간 이내로 줄어든다. PRK, LASEK은 48시간에서 72시간 사이가 가장 아프다고 말하는 분들이 많고, 4일차부터 가파르게 완화된다. ICL은 수술 당일 가벼운 둔통과 빛 번짐이 흔하며, 일주일 안에 안정권으로 들어간다.

다만 정상 범위라 해도 정도의 차이가 있다. 통증을 0에서 10으로 표현하게 하면, 라식과 스마일은 0에서 3 사이, 표면연마는 4에서 7 사이, ICL은 0에서 2 사이가 통상적이다. 이 범위를 벗어나면 원인 확인이 필요하다. 통증이 심한데 눈물이 줄어들거나, 고열감과 함께 충혈이 극심해지거나, 시야가 안개처럼 퍼지면서 통증이 증가하는 양상은 감염성 각막염, 플랩 주름, 심한 건조증 합병증, 혹은 안압 상승을 의심한다.

고도근시 환자에서 주목해야 할 점은 건조증의 기저 위험이다. 도수가 높을수록 콘택트렌즈 착용 기간이 길고, 그만큼 눈물막이 불안정한 경우가 많다. 수술이 건드리는 것은 각막 표면의 신경이기 때문에, 눈물막 조절이 떨어지면 통증 감각이 과장되거나 반대로 둔화되어 이상 신호를 놓칠 수 있다. 전형적인 건조증 통증은 뻑뻑함과 모래알 이물감, 오후로 갈수록 악화, 실내 난방이나 바람에 민감해지는 양상을 띤다.

약물의 큰 틀, 그리고 왜 이 조합이 필요한가

고도근시 수술 후 약물은 크게 네 축이다. 항생제 점안, 스테로이드 점안, 인공눈물과 점액 안정화제, 통증 조절제. 수술 종류에 따라 진통제 성분의 강도, 스테로이드의 농도, 투여 간격이 달라진다. 여기에 상황에 따라 비스테로이드성 소염제(NSAID) 점안, 사이클로스포린이나 리피데그라스트 같은 항염·신경조절 계열, 밤에 바르는 연고형 윤활제를 추가한다.

항생제 점안은 대개 1에서 2주 사용한다. 표면연마에서는 상피가 덮일 때까지 연속 사용하고, 라식과 스마일은 5에서 7일이 일반적이다. 스테로이드는 염증을 다스려 통증과 혼탁 위험을 낮춘다. PRK, LASEK에서는 과도한 각막 혼탁을 막기 위해 4주에서 8주까지 감량하며 쓰기도 한다. 라식과 스마일은 1에서 2주 정도가 보통이다. ICL은 전방 염증 조절과 안압 영향에 주의해 1에서 2주, 일부는 3주까지 감량한다.

인공눈물은 수술 종류와 무관하게 중심축이다. 보존제가 없는 제품을 권한다. 초기에는 1시간 간격, 이후 자극이 줄면 2에서 3시간 간격으로 늘린다. 고도근시 환자에서 오메가-3 섭취와 온열찜질은 마이봄 분비 개선에 도움을 주었다는 연구가 적지 않다. 빛 번짐이 심한 분은 밤에 점도 높은 젤형이나 연고형 윤활제를 써서 밤새 눈물막을 매끈하게 유지하면 빛 산란이 줄어든다.

통증 조절은 경구 진통제와 냉찜질, NSAID 점안의 조합으로 해결한다. 다만 NSAID 점안은 표면연마에서 각막 상피 재생을 늦출 수 있어 사용 기간과 빈도를 엄격히 잡는다. 라식과 스마일에서는 초기에 하루 2에서 4회, 2에서 3일만 쓰는 방식이 흔하다. ICL은 경구 진통제만으로 충분한 경우가 대부분이다.

통증을 줄이는 생활 습관, 작은 습관이 큰 차이를 만든다

약물만으로 충분할 것 같지만, 실제로는 습관이 절반을 만든다. 수술 뒤 1주일, 눈을 건조하게 만드는 환경 변수들을 관리하면 약물 용량을 줄이면서도 통증과 외상 위험을 낮출 수 있다. 실내 가습은 상대습도 45에서 55%를 목표로 한다. 에어컨 바람이나 겨울 히터 바람이 직접 눈을 때리지 않게 동선을 조정하고, 노트북이나 휴대폰 화면을 눈높이보다 조금 아래에 두어 눈을 과도하게 크게 뜨지 않게 한다. 눈 깜빡임을 의식적으로 10분에 한 번 정도 깊게 반복하는 것만으로도 통증에서 해방되는 경우를 종종 본다.

잠을 잘 자는 것도 통증 조절이다. 수면 부족은 통증 민감도를 끌어올리고, 눈물막의 지질층 분비에도 영향을 준다. 수술 당일과 다음날은 20에서 30분 간격으로 짧게 눈을 감아주는 것만으로도 통증의 피크를 누그러뜨릴 수 있다. 수술 후 2주까지는 음주를 피한다. 알코올은 탈수와 염증 반응을 동시에 부추겨 회복을 지연시킨다.

콘택트렌즈 습관이 배어 있는 분이라면 손이 무의식적으로 눈으로 가는 경우가 있다. 수술 뒤 1주까지는 자다가 눈을 비비지 않도록 수면 안대를 쓰는 편이 낫다. 특히 라식은 플랩 안정화 기간에 비비면 주름이 생길 수 있다. 표면연마는 보호용 소프트렌즈를 끼우고 나가는데, 이때 렌즈 위치가 어긋나면 통증이 커지니 이물감을 강하게 느끼면 바로 병원에 연락한다.

실제 복용 스케줄 예시, 수술별로 나눠 본 운영법

병원마다 제품명과 세부 계획은 다르지만, 원칙은 비슷하다. 여기서는 통증 관리를 중심으로 한 예시를 소개한다. 반드시 담당 의사의 지시를 우선한다.

라식과 스마일의 경우, 항생제 점안은 하루 4회, 1주일. 스테로이드는 하루 4회, 1주 후 하루 2회로 감량해 추가 일주일. 인공눈물은 깨었을 때 매시간, 자기 전 젤형 한 번. 통증이 있으면 수술 당일과 다음날까지만 NSAID 점안을 하루 2회, 경구 진통제는 6시간 간격으로 2일. 냉찜질은 하루 3회, 10분씩. 건조감이 심하면 수면용 연고를 3일 더 연장하면 도움이 된다.

PRK, LASEK 같은 표면연마는 항생제를 하루 4회, 상피 재생 확인 시점(보통 3에서 5일)까지. 스테로이드는 하루 4회로 시작해 2주 후부터 주당 1회씩 줄이는 감량법을 4에서 6주간. 인공눈물은 깨어 있는 동안 30에서 60분 간격. 진통은 초기 48시간이 관건이라 경구 진통제를 6에서 8시간 간격으로 규칙 복용, NSAID 점안은 의사가 허용하는 경우 하루 2회, 2에서 3일로 짧고 약하게. 보호렌즈가 있는 동안은 눈을 세계 감지 않는다. 냉찜질은 첫 2일 하루 4회, 10분씩.

ICL은 항생제와 스테로이드를 하루 4회, 1주일. 산동 반응에 따라 축동제나 항염점안이 추가될 수 있다. 경구 진통제는 필요한 경우에만 12시간 간격으로 1에서 2일. 인공눈물은 하루 6에서 8회. 안압을 올릴 수 있는 스테로이드는 1주 사용 후 빠르게 감량한다. 둔통이 남아 있으면 다음 내원 때 안압 측정을 반드시 한다.

이 스케줄들이 말해주는 핵심은 시간의 리듬을 만드는 것이다. 점안 간격을 일정하게 유지하면 약물 농도의 파도가 줄어들고, 통증과 염증의 변동 폭이 작아진다. 번거롭지만 알람을 맞춰두면 체감이 확 달라진다.

통증이 달라지는 순간, 위험 신호 구별법

다른 통증으로 넘어가는 순간을 놓치지 않는 것이 중요하다. 표면연마에서 3일째 보호렌즈 제거 후 갑자기 유리 조각처럼 날카로운 통증이 생기면 상피가 벗어진 경우를 생각한다. 라식에서 갑자기 시야가 물결치듯 흔들리고 통증이 더해지면 플랩 주름, 드물게 염증성 반응을 의심한다. 스마일에서 초기에는 편했는데 1주차에 들어 충혈과 따가움이 심해지면 자연성 건조증 악화나 경한 염증 가능성이 있다. ICL에서 둔통과 두통이 함께 오고 무지갯빛 테가 보이면 안압 상승 신호다. 이런 경우 바로 병원에 연락한다.

발열, 고름 같은 분비물, 눈꺼풀 부종이 동반되면 감염 가능성이 높다. 통증 척도가 7 이상으로 치솟고 진통제에 반응이 없을 때도 예외 없이 진료가 필요하다. 통증이 거의 없는데 시력만 흐릿해지는 경우도 경계한다. 고도근시에서는 망막 주변이 약해 열공이나 망막박리가 올 수 있다. 번쩍임이 늘거나 날파리 같은 부유물이 갑자기 늘면서 커튼처럼 시야가 가려지면 즉시 응급 진료를 받는다.

수술 전부터 시작하는 통증 준비

수술 하루 전부터 보존제 없는 인공눈물을 자주 써서 눈물막 상태를 정돈하면 회복이 훨씬 부드럽다. 마이봄샘 기능이 떨어진 분은 수술 1에서 2주 전부터 온열찜질과 눈꺼풀 위생을 습관화한다. 콘택트렌즈 착용을 충분히 중단해 각막 지형이 안정되면 절삭량과 광학대 설정이 정확해져, 수술 후 빛 번짐과 건조감이 줄어든다. 수면을 충분히 취하고 카페인을 평소의 절반 이하로 줄인다. 과도한 카페인을 탈수를 유발해 수술 후 통증을 키우는 경우가 적지 않다.

통증 약물에 대한 민감도는 사람마다 다르다. 위장 장애가 있거나 소화성 궤양 병력이 있으면 NSAID 경구제를 피하는 편이 낫다. 아스피린 계열을 복용 중이면 수술 전 상담에서 반드시 알린다. 보존제 알레르기가 있거나, 과거 스테로이드에 반응성 안압 상승을 경험한 적이 있다면 각별히 공유해 약물 조합을 조정한다. 진료실에서는 당연해 보이는 이런 사전 정보들이 통증 없는 회복의 성패를 갈랐다.

비용과 선택의 고민, 통증 관리에 미치는 실제 영향

고도근시 수술 비용은 수술 종류, 장비 세대, 환자 눈 상태에 따라 달라진다. 라식과 스마일은 양안 기준으로 수백만 원대, PRK와 LASEK은 상대적으로 낮거나 비슷한 수준에서 형성되고, ICL은 렌즈 가격과 난이도 때문에 그보다 높다. 고도근시 수술 비용이 부담스러워 표면연마를 선택하는 경우가 있지만, 회복 기간의 통증과 휴식 시간을 감안하면 직업과 생활 패턴에 맞는 선택이 더 합리적일 때가 있다. 예를 들어 외근이 잦고 휴가를 길게 내기 어려운 분은 초기 통증이 약하고 회복이 빠른 스마일을 선호한다. 반대로 각막 두께가 얇아 선택지가 제한되면 표면연마를 택하지만, 그만큼 통증 관리와 약물 계획을 더 꼼꼼히 짠다.

또 하나, 진료 체계가 통증 관리 품질을 바꾼다. 수술 전후 관리 프로그램이 체계적인 고도근시 안과를 선택하면, 통증 대응 프로토콜이 표준화되어 있어 환자가 당황할 일이 적다. 응급 연락 체계, 야간 상담 대응, 보호렌즈 제거 타이밍, 스테로이드 감량 스케줄 같은 세부가 바로 통증 곡선을 평평하게 만든다. 주변에서 고도근시 안과 추천을 찾을 때, 장비 세대만 보지 말고 사후 관리 평판을 함께 확인하는 이유다. 특정 병원을 지목하기보다는, 고도근시 환자를 많이 다뤄본 곳, 예를 들어 고도근시 누네안과 같은 대형 센터에서 제공하는 표준화된 술기와 회복 지원 시스템을 비교해 보는 접근이 현실적이다.

빛 번짐과 통증, 한 뿌리에서 갈라지는 두 가지

통증이 가라앉고 나면 다음으로 신경 쓰이는 것이 빛 번짐이다. 고도근시에서는 절삭량이 많아 광학대 주변 전이가 커지기 때문에, 초기 빛 번짐 호소가 잦다. 빛 번짐 자체가 통증은 아니지만, 야간 주행을 피하거나, 화면 밝기를 낮추고, 대조를 줄이는 환경 조정이 정신적 피로와 간접 통증을 줄인다. 사이클로스포린 점안이나 고농도 히알루론산 제제를 6에서 8주 꾸준히 쓰면 각막 신경 회복과 눈물막 안정이 촉진되어, 빛 번짐과 통증 모두가 함께 완화된다. 고도근시에서 동공이 큰 경우는 특히 수술 전 시뮬레이션과 광학대 설계를 신중히 해야 한다. 비용이 조금 올라가더라도 야간 시력의 질은 장기적으로 삶의 질을 크게 바꾼다.

재활의 관점에서 본 통증, 간헐적 자극과 회복의 균형

재활 관점에서는 통증을 피하기만 [고도근시](#) 하기보다, 눈의 기능을 서서히 다시 쓰도록 유도하는 것이 목표다. 가까운 거리의 집중 작업은 초기 3일은 10분 집중, 10분 휴식의 리듬으로 시작한다. 1주차에는 20분 집중, 10분 휴식으로 늘리고, 2주차에는 30분 집중도 무리가 없도록 만든다. 화면 밝기는 환경의 70에서 80% 수준으로 두고, 대비는 낮추어 눈부심을 줄인다. 독서는 종이보다 전자잉크가 더 편한 분들이 많다. 이런 점진적 회복이 통증을 다시 유발하지 않으면서 신경 적응을 돕는다.

운동은 가벼운 산책은 다음날부터 가능하다. 땀을 많이 흘리는 운동은 세균 노출과 땀 자극으로 통증을 키울 수 있어 1주일 후부터 재개한다. 수영과 사우나는 3에서 4주 뒤로 미룬다. 드라이기로 머리를 말릴 때는 뜨거운 바람이 눈으로 향하지 않게 한다. 작은 주의들이 통증의 잔불을 키우지 않는다.

약물 부작용과 대처, 통증을 줄이되 새로운 문제는 만들지 않기

스테로이드 점안은 통증과 염증을 줄이는 데 탁월하지만, 일부에서 안압 상승을 유발한다. 고도근시에서는 녹내장 위험 요인이 겹치기 때문에 더 신중하다. 안압 상승은 통증보다는 시야가 답답하고 무지갯빛 후광이 보이는 느낌이 먼저 온다. 정기 내원 때 안압을 꼭 재고, 이상이 있으면 농도와 횟수를 조정하거나 비스테로이드성 대안으로 바꾼다.

보존제가 들어간 인공눈물은 편하지만, 자주 쓰면 각막 상피를 자극해 오히려 통증을 만든다. 하루 4회 이상 사용할 계획이면 반드시 무보존제를 선택한다. NSAID 점안은 드물게 각막 독성을 일으켜 통증을 악화시킬 수 있으므로, 기간을 짧게 제한하고 통증이 줄면 바로 중단한다. 경구 진통제는 위장 장애, 졸림, 변비 등 부작용을 고려해 최소 용량 원칙을 지킨다.

알러지 체질에서 항생제 점안 후 가려움과 발진이 나타나면 즉시 중단하고 대체 약을 요청한다. 콘택트렌즈 부착 상태에서 연고형 약물을 과도하게 쓰면 시야가 뿌옇고 이물감이 커지니, 보호렌즈가 있는 동안은 액상 제제를 위주로 사용한다.

케이스 스케치, 통증을 다르게 만든 선택들

한 직장인은 -9.0 D의 고도근시로 스마일을 선택했다. 회복은 빠르고 통증은 24시간 안에 거의 사라졌지만, 야간 빛 번짐이 심했다. 인공눈물과 함께 밤에 젤형 윤활제를 추가하자 2주차부터 야간 운전이 가능해졌다. 통증이 적다고 약물을 빨리 줄였다가 건조감이 역전되어 통증이 재발하는 경우를 막기 위해, 스테로이드는 계획대로 2주를 채웠다.

다른 환자는 -11.0 D, 각막 두께가 얇아 PRK로 진행했다. 보호렌즈 기간 동안 통증이 6에서 7까지 올랐지만, 경구 진통제와 냉찜질, NSAID 점안의 짧은 보조로 3일차를 넘겼다. 스테로이드 감량을 서두르지 않고 6주에 걸쳐 천천히 줄여 각막 혼탁을 최소화했다. 통증이 심하던 2일차에 실내 습도를 50%로 올리고 화면 시간을 대폭 줄이자 통증 곡선이 눈에 띄게 내려갔다.

ICL을 받은 40대는 당일 둔통과 무지갯빛 후광을 느꼈다. 진통제 1회분으로 충분했고, 이튿날 안압을 점검해 정상 범위를 확인했다. 인공눈물과 가벼운 온열찜질로 일주일 만에 건조감이 절반 이하로 줄었다. 렌즈 도수 선택과 백내장 진행 가능성 같은 중장기 이슈는 남지만, 초기 통증은 비교적 관리가 쉬웠다.

병원을 고를 때 체크할 것들, 통증 관리를 약속해 주는 시스템

고도근시 안과를 고를 때, 통증 관리 관점에서 질문할 항목은 많지 않지만 핵심적이다. 야간 응급 연락 경로가 있는지, 보호렌즈 제거는 누가 어떤 기준으로 하는지, 스테로이드 감량 프로토콜이 표준화되어 있는지, 안압 모니터링 빈도는 어떠한지. 초기 72시간 통증 대응을 위해 냉찜질 팩이나 수면 안대를 제공하는지, 보존제 없는 인공눈물을 충분히 안내하는지. 고도근시 안과 추천을 묻는다면 화려한 장비 소개보다, 이런 실무적 질문에 막힘없이 답하는 곳을 고른다. 고도근시 누네안과처럼 고도근시 케이스가 많은 센터들은 일반적으로 이런 체계를 갖춘 경우가 많다. 다만 어느 병원에서도 동일하게 중요한 것은 환자 개인의 기저 상태와 생활 패턴을 반영해 계획을 세우는 태도다.

마지막 점검, 복용과 관리의 간단 체크리스트

- 처방된 점안약 이름과 용법을 휴대폰 알람으로 등록했다.
- 무보존제 인공눈물을 충분히 준비했고, 밤에는 젤형 또는 연고형을 사용할지 결정했다.
- 냉찜질과 수면 안대를 준비했고, 첫 48시간 일정까지 계획해 두었다.
- 카페인과 알코올 섭취를 줄이고 실내 습도를 45에서 55%로 맞췄다.
- 위험 신호(격심한 통증, 무지갯빛 후광과 두통, 분비물, 시야 커튼)가 나타나면 즉시 연락할 병원 번호를 저장했다.

자주 묻는 변주, 작은 차이가 만드는 큰 체감

통증이 없으면 약을 줄여도 되냐는 질문을 자주 받는다. 통증만 기준으로 삼지 말고, 염증과 감염 예방 기간을 채우는 것이 안전하다. 계획된 기간의 절반쯤 왔을 때 통증이 미미하다면 의사와 상의해 감량을 검토한다.

인공눈물은 어떤 제품이 좋냐는 질문에는, 무보존제, 점도와 성분을 하나로 고정하지 말고 두 가지 정도를 번갈아 쓰라고 답한다. 낮에는 가벼운 점도, 밤에는 점도 높은 제제가 합리적이다. 2시간마다 일정한 리듬을 유지하는 것이 브랜드 차이보다 중요하다.

수술 후 마사지나 안면 스팀을 받아도 되냐고 묻는 분도 있다. 첫 2주는 얼굴 마사지, 사우나, 강한 스팀을 피하는 편이 낫다. 혈류가 늘고 온도가 올라가면 염증 반응이 자극되어 통증이 재점화될 수 있다. 대신 온열찜질은 눈꺼풀 위에만, 미지근한 온도로 5에서 10분, 하루 1에서 2회가 적당하다.

진통제가 졸림을 유발한다면, 복용 타이밍을 취침 직전으로 옮기고 낮에는 파라세타몰 단독처럼 졸림이 적은 계열로 바꿔본다. 위장에 민감하면 식후 복용을 원칙으로 하고, 필요 시 위장 보호제를 함께 처방받는다.

길게 보면, 통증 관리는 시력의 질을 지키는 투자다

고도근시 수술은 결과가 분명하다. 다만 그 결과가 하루아침에 완성되지는 않는다. 통증과의 동행은 길어야 며칠이지만, 그 며칠의 디테일이 몇 년의 시력 질을 만든다. 약물의 간격을 지키고, 환경을 조정하고, 위험 신호에 민감하게 반응하는 단순한 습관들이 겹쳐진다. 고도근시 환자일수록 각막과 망막의 안전 여유가 좁을 수 있다. 그래서 통증 관리는 단지 편해지기 위한 조치가 아니라, 안전한 회복과 최종 시력의 품질을 보장하는 전략이다. 본인에게 맞는 수술을 고르고, 사후 관리 체계가 잘 갖춰진 고도근시 안과를 선택하는 일, 그리고 스스로 하루의 리듬을 만들어 약물과 습관을 지켜나가는 일이 모두 같은 목표를 향한다. 며칠의 꼼꼼함이 오랜 시간의 선명함을 만든다.