

전제 조건

TKRA는 말기 무릎 골관절염 등의 원인으로 무릎 관절면을 인공관절로 교체하는 수술입니다. 본 분류 기준은 수술 직후부터 약 4주 이내의 회복 과정 중 나타날 수 있는 증상과 반응을 기반으로 하며, 환자의 이상 징후 유무에 따라 Green / Yellow / Red 세 단계로 상태를 평가합니다.

1. Green (경과관찰 가능)

회복 중 자연스러운 증상이며, 의료 개입 없이 생활 조절만으로 회복 가능한 상태입니다.

- 수술 부위의 경미한 통증, 당김, 불편감이 있으나 일상적인 움직임이 가능한 경우: 수술 후 수일~수주간은 정상적인 회복 반응으로, 진통제 복용과 냉찜질로 조절 가능합니다.
- 수술 부위의 가벼운 부종, 멍(피하출혈), 약간의 열감이 있으나 점차 호전되는 경과를 보이는 경우: 수술 후 정상적인 염증 반응이며, 대부분 2주 이내 감소합니다.
- 움직일 때 무릎에서 뼉뼉함이나 뚝뚝 소리가 들리는 경우: 인공관절 적응 과정 중 일시적인 현상으로, 운동 범위 향상과 함께 자연스럽게 소실될 수 있습니다.
- 수술 상처에서 소량의 맑은 삼출액이 일시적으로 배출되는 경우: 감염이 아닌 자연 배출일 수 있으며, 드레싱 교체 및 청결 유지로 충분합니다.

이 경우에는 적절한 재활운동 유지, 약물 복용, 냉찜질, 감염 예방 교육 등을 통해 경과 관찰이 권장됩니다.

2. Yellow (모니터링 필요)

즉각적인 응급 처치는 필요하지 않지만 증상이 악화되거나 장기화될 경우 병원 방문이 필요한 상태입니다.

- 수술 부위의 통증이 수술 후 2 주 이상 지속되며 진통제 복용에도 조절되지 않는 경우: 정상 회복 범위를 넘어서는 경우일 수 있으므로 영상 검사나 정형외과 진료가 필요할 수 있습니다.
- 부종이 점점 심해지거나, 양쪽 무릎의 부피 차이가 뚜렷해지는 경우: 혈전 형성이나 순환 문제의 가능성을 배제할 수 없으며, 초음파 검사 등을 고려할 수 있습니다.
- 움직임 시 불안정함, 무릎 꺾임 현상, 반복적인 미끄러짐이 발생하는 경우: 인공관절 위치 이상이나 인대 불균형 등 기계적 원인을 평가할 필요가 있습니다.
- 미열(37.5~38 도 미만), 상처 부위 열감, 붉은기 등이 지속되는 경우: 감염 초기 소견일 가능성이 있으며, 경과를 모니터링하며 악화 시 즉시 내원하도록 안내합니다.
- 피로감, 식욕 저하, 전신 무기력감이 수일 이상 지속되는 경우: 감염 또는 기타 전신 반응 가능성이 있어 추가 검사 필요성이 있습니다.
- 수술 후 일상 활동 중 반복적인 넘어진 경험이 있는 경우: 균형장애 또는 운동 기능 저하로 인한 재활 중단 가능성이 있어 물리치료 재조정이 필요할 수 있습니다.

이러한 경우 환자에게 증상 경과를 기록하도록 하고, 이상 소견이 악화되거나 지속될 경우 빠른 시일 내 병원에 방문하도록 안내합니다.

3. Red (응급 내원 권고)

명백한 합병증 또는 심각한 이상반응이 의심되는 상태로, 즉각적인 의료 개입이 필요한 상황입니다.

- 수술 부위에서 고름, 악취 나는 분비물, 농이 배출되는 경우: 인공관절 감염(PJI) 가능성이 있으며, 관절 세척술, 항생제 주입, 필요 시 인공관절 제거가 필요합니다.
- 고열(38 도 이상), 오한, 심한 근육통, 전신 쇠약감이 동반되는 경우: 전신 감염 또는 패혈증 가능성이 있으므로 응급실 내원이 필요합니다.
- 다리 전체가 부어오르며, 종아리 통증이나 압통이 발생한 경우: 심부정맥혈전증(DVT)의 위험이 있으므로 초음파 검사를 포함한 응급 평가가 필요합니다.
- 호흡곤란, 흉통, 심박수 상승이 동반되는 경우: 폐색전증(PE) 가능성이 높으며, 생명을 위협할 수 있어 즉시 응급실로 이송해야 합니다.
- 수술 부위를 디딜 수 없을 정도의 극심한 통증, 무릎 운동 완전 제한: 인공관절 파손, 주위 골절, 탈구 등의 기계적 합병증 가능성이 있습니다.

- 의식 저하, 신경학적 증상(팔·다리 저림, 반신마비 등), 반복 구토:
중추신경계 부작용 또는 약물 관련 이상 반응 가능성이 있으며, 응급
평가가 필요합니다.

이러한 경우에는 환자 또는 보호자에게 즉시 병원 응급실로 이송할 것을 강하게
권장해야 하며, 영상 검사, 감염 검사, 혈전 평가 등을 포함한 전면적인 진료가
필요합니다.