

자동화시스템로봇수술기 레보아이(Revo-i)



제품설명

국내 최초의 복강경 수술로봇으로, 환자 몸에 최소한의 절개를 한 후 로봇 전용 기구를 몸 속에 삽입하여 의사가 3차원으로 영상을 보며 수술하는 의료기기.
마스터 콘솔(Master Console), 오퍼레이션 카트(Operation Cart), 비전 카트(Vision Cart)로 구성.



사용목적

개복 또는 복강경 수술에 비해 수술 부위를 보다 가깝고 선명하게 볼 수 있으며, 집도이가 편안하게 앉아서 편안하게 수술할 수 있는 환경을 제공함. 또한 손 떨림을 보정하여 안정적으로 수술을 집도할 수 있도록 보조함.
관절 구조를 가진 인스트루먼트는 오퍼레이션 카트에 장착되어 집도이의 손동작을 동일하게 구현해 특정 병변만 안전하게 박리 할 수 있음.



기술적 특성 및 성능

- 1. 마스터 콘솔(Master Console)**
집도이가 멸균 구역 밖의 컨트롤 콘솔에 앉아 눈과 손발을 사용하여 2개 컨트롤 암과 풋페달을 사용하여 3D 입체영상 뷰어를 통해 Instruments의 End effector를 조정하는 시스템.
- 2. 오퍼레이션 카트(Operation Cart)**
멸균 구역 안으로 이동할 수 있으며 마스터 콘솔의 제어에 따라 의사의 손동작을 그대로 재현하고 로봇에 장착된 수술도구와 내시경 카메라를 움직여 수술하는 시스템.
- 3. 비전 카트(Vision Cart)**
내시경으로 촬영한 영상을 처리하여 마스터 콘솔에 3D 영상으로 전송하고, 동시에 비전카트의 Touch screen 모니터에 전달하는 시스템. 수술 중, 집도이가 보는 수술 부위를 다른 의료진이 모니터를 통해 확인 할 수 있음.



지원 성과

제품 개선을 위한 사용 평가 지원



식품의약품안전처



한국의료기기안전정보원