

에이버리데니스 스마트랙
사례연구
2024년 4월

불편함 제로화, 관리는 극대화

RFID로 고가의 의료 소모품 실시간 추적 관리



병원의 재무 담당자는 의료용품 비용이 전체 비용의 30~40%를 차지할 수 있으며, 이는 의료 시스템에서 가장 큰 지출 중 하나라는 사실을 알고 있습니다.

특정 수술 과정에서 사용되는 소모품의 총 비용은 얼마일까요? 이는 병원 재무 경영진이 알아야 할 대표적인 세부 사항으로, 기존의 재고 관리 시스템으로는 정확한 측정 및 모니터링이 불가능합니다.

병원 경영진이 가치 기반 케어 모델 및 시술 비용 산정 방식을 구현함에 따라, 병원 재고와 의료용품 구매를 최적화하는 것은 고품질의 비용 효율적 서비스를 제공하는 데 필수적이며, RFID 기반 기술 솔루션은 병원 경영진이 이를 실현하는 데 도움을 줍니다.



과제:

호주의 한 대표적인 의료 서비스 제공업체는 일회용 수술 장비 및 의료용 임플란트와 관련하여 상당한 비효율성을 확인했습니다. 재고 관리 및 보충에 대한 기존의 수작업 방식은 잦은 실수, 재고 누락 및 오배치, 부정확한 청구, 절차 지연, 불필요하게 느리고 번거로운 재고 파악 과정으로 이어졌습니다. 인력 효율성, 환자 케어, 공급업체 관계, 재고 비용 등에서 모두 어려움을 겪고 있었습니다.

병원 경영진에게는 즉시 재고 현황을 파악하고 특정 시술 비용을 측정 및 모니터링할 수 있는 솔루션이 필요했습니다. 예를 들어, 수술 시 사용되는 모든 임플란트, 수술 도구, 수액, 거즈 및 기타 고가의 소모품에 대한 비용은 얼마일까요?



솔루션:

RFID 솔루션을 제공하는 호주의 기업인 아딜람(Adilam)은 에이버리데니슨(Avery Dennison)과 협력하여, RFID 기술을 사용한 아이템 라벨 추적 솔루션을 제공했습니다. 이제 모든 고가의 소모품 포장에는 고유 일련번호가 인코딩된 RFID 라벨이 부착되어 있습니다. Serialization을 통해 재고의 선입선출(First In, First Out, FIFO) 활용이 가능해져 유통기한 경과로 인한 결손이 크게 감소하였습니다.

이제 관리자는 병원 내 주요 지점에 배치된 휴대형 및 고정형 RFID 리더기를 사용하여 병원 내 재고 중 모든 고가 품목의 위치 및 재고 상태를 실시간으로 추적할 수 있습니다.

소모품을 사용하면 포장에 자동으로 스캔되어 시술 비용 빈에 폐기되고, 사용된 재고는 올바른 환자 시술에 할당됩니다. 또한, 재고 보충은 사전 정의된 주기적 자동 보충(Periodic Automatic Replenishment, PAR) 수준에 따라 작동됩니다.

RFID 태그, 소프트웨어 및 하드웨어로 구성된 이 통합 솔루션은 고가 재고를 실시간으로 즉시 파악할 수 있게 되었고 병원의 경영진 및 관리자는 정확한 데이터를 기반으로 적절한 의사결정을 할 수 있습니다.

결과:



신속한 재고 파악, 자동화된 절차 비용 계산, 청구 및 보충으로 운영 간소화



비용 절감, 높은 PAR 수준의 버퍼링 불필요, 미계상 재고 및 제품 유통기한 경과로 인한 결손 감소



제품 및 장비의 안전성, 가용성, 추적성 향상.



정확한 절차 비용 산정으로 위탁 재고에 대한 분쟁이 줄어들고, 병원이 부담해야 할 소모품에 대한 정확한 의료 자금 청구 가능



자동화된 재고 관리로 인해 의료진이 시간을 절약하고 환자 돌봄에 집중할 수 있어, 환자 케어의 질 향상

결론:

가치 기반 케어 모델을 대규모로 구현하려면 재고 관리의 디지털화 및 자동화가 필요합니다. RFID 기술을 활용하는 솔루션은 번거로운 수작업 프로세스를 근절하고, 운영에 지장을 주지 않으면서 정확한 실시간 재고 파악을 가능하게 합니다. 이를 통해 경영진은 정보에 입각한 의사 결정을 내려 운영 성과를 개선하고, 직원은 환자 케어에 더 많은 시간을 할애할 수 있습니다.

RFID 솔루션에 대해 궁금하시다면 저희 전문가를 만나보세요
rfid.averydennison.com/ko/home/contact.html