



T. 02-508-1408 / F. 02-508-2091
E-mail: daeil@daeiltech.co.kr
서울시 강남구 역삼로 25길 23 대일테크빌딩
www.daeiltech.co.kr

(주)대일테크와 상담하시면
약물 관리를 아주 쉽게 할 수 있습니다.



이제 환자에게 약물을 정확하고 신속하고
안전하게 투여할 수 있다.



Now.

Omnicell XT 시리즈 자동 약물 불출 시스템



INDEX

Omnicell XT Introduction -----	4~8Page
Omnicell XT Specification -----	9~11Page
Omnicell XT CSD -----	12Page
Omnicell XT Point of Care -----	13Page
Omnicell XT Controlled Substance Manager ---	14~15Page
Omnicell XT Anesthesia Workstation -----	16~17Page
Omnicell XT Supply Management -----	18Page
Omnicell XT System Summary -----	19Page



모든 병원들이 걱정하는 재고량을 유지하고 관리할 수 있다면 매년 많은 비용을 절감할 수 있다.

Omnicell 자동 약품 불출 캐비닛 시스템을 도입하면 병원 EMR 연동을 통한 처방 관리, 약품 적정 재고량 유지와 최적화 그리고 간호사의 안전하고 신속한 약품 접근 등을 모두 구현할 수 있으며, 이로 인해 약사 및 간호사는 환자 치료에 집중할 수 있는 시간을 더욱 확보할 수 있다. 이는 Lord Carter Report의 주요 권장 사항이며, Omnicell의 새로운 기술은 이 세가지를 모두 달성할 수 있다.

Omnicell XT 자동 약품 불출 캐비닛 시스템은 병원 내 업무 흐름을 효율적으로 극대화하고, 환자의 안전을 확보하는 동시에 비용을 절감하는 혁신적인 솔루션이다.

Omnicell XT 캐비닛은 쉽게 확장 가능하며, 변화하는 의료기관 평가 및 인증 요건 등에 유연하고 빠르게 대응할 수 있다.

“의약품을 안전하고 효율적으로 관리하면,
약사는 환자의 임상 서비스에
더 많은 시간을 할애할 수 있다.”

Lord Carter

약품관리를 쉽고 안전하게

50%

MORE CAPACITY³

효율적인 업무 흐름

약품 재고 최적화와 재고 부족 최소화 그리고 누락되는 약품 감소 등을 통해 약사와 간호사의 업무 흐름 개선

- 최대 30% 더 커진 용량으로 더 많은 약품을 보관
- 최적화된 Guiding Light로 빠르고 정확하게 약품으로 안내
- 약품 처방 및 투약 관리를 전산으로 처리하여 기존 대비 약 33%의 시간 절약

30%

FEWER MISSED MEDS⁵

안전한 약품 접근

오남용으로 인한 위험을 최소화하고 환자의 안전 강화

- 다양한 종류의 철허 이중 잠금 서랍으로 다양한 형태의 약품 보관
- Omnicell Analytics을 통해 사전 투약 오류 및 사용자 실수 예방
- 처방 약품의 실시간 재고 현황 파악
- 최신 Windows OS 솔루션

Starbus

TECHNOLOGY

미래를 대비한 유연성 및 확장성

Omicell 솔루션은 의료 시스템이 발전함에 따라 쉽게 확장 가능하고 새로운 기술에 대응 가능

- 모든 Omnicell 제품들과 호환은 물론 병원의 EMR상 황이나 업데이트에 맞춰 업그레이드 가능
- Omnicell에 적용된 최신 Starbus 아키텍처는 미래 혁신 기술에 적극 대응
- 필요에 따라 다양한 서랍 종류와 서랍 교체 가능
- 혁신적인 Starbus Connection은 현재와 미래의 새로운 기술에 맞춰 호환 가능

POINT OF CARE

안전하고 스마트한 약품관리

OMNICELL XT 약품 자동 불출 캐비닛 시스템

- 57% 캐비닛 사용으로 기존 업무에 대비하여 환자에게 첫 번째 약품을 투여할 때까지 절약한 시간
- 74% 간호사가 마약류와 규제약품 불일치를 해결하는데 절약한 시간
- 80% 약사가 마약류와 규제약품 불일치를 해결하는데 절약한 시간



Omnicell XT 시스템은 환자의 안전을 강화한다.

- 환자에게 잘못된 약품이나 잘못된 용량을 투여할 가능성 감소
- Guiding Light의 안내를 통한 정확한 품목 불출
- 재고 유지와 유효 기간을 효과적으로 관리
- 알레르기 경고 및 환자 별 알림 시스템으로 이중 체크 및 오투약 위험 감소
- 약국 시스템과 통합하여 실시간 대응 가능

Omnicell XT 시스템은 효율성을 향상시킨다.

- 재고 부족과 낭비 및 분실 감소
- 실시간으로 처방 및 약품 불출이 가능하여 간호사의 환자 투여 시간 감소
- 약국 조제 시간이 감소하여 약사의 시간 절약
- 환자의 총 입원 시간 감소
- 환자 및 약품 별로 검사와 비용 추적 등이 용이

Omnicell XT 시스템은 약품 관리 및 유지 비용 절감에 기여한다.

- 병동 별 최적화된 약품 재고 수량 분석으로 병원 내 적절한 재고량 유지
- 병원 HIS 전산 및 수납 시스템과 연동하여 관리 각 약품 별 유효 기간을 관리하여 약품 손실 최소화
- 병원 약사와 간호사 및 직원의 인력 절감
- 병원 및 병동의 약품 준비실 등 공간을 효율적으로 사용



Omnicell and the Omnicell design mark are registered trademarks and XT Series is a trade mark of Omnicell, Inc. in the United States and internationally. All other trade marks and names are the property of the respective owners.

©2016 All rights reserved. PN967-INTL12/16. Avantec Healthcare Ltd, a company incorporated in England and Wales with company number 05247147 whose registered office is at 2 Omega Drive, River bend Technology Centre, Irlam, Manchester, M44 5GR, trading as Omnicell



XT 자동 불출 캐비닛 및 서랍

OmniceLL 시스템은 임상 치료의 모든 영역에 도움이 된다.

- 간호부 : Guiding Light 와 최첨단의 Omnicell 서랍은 빠르고 안전하게 약품 검색 및 불출을 가능케 하며, 약품 라벨 프린터는 오류를 방지하는 데 도움이 된다. 이에 안전한 약품 불출 및 투약 관리와 시간 절약을 할 수 있는 Omnicell 캐비닛이 가장 선호된다.
- 약제부 : Omnicell XT 캐비닛 시스템을 통해 약품 관리와 환자의 안전에 기여한다. 약품에 대한 재고 보충도 신속하고 정확하며 많은 시간을 절약할 수 있다.
- 마취과 : Omnicell XT Anesthesia Workstation은 마취과에서 약품 사용 및 투약 오류를 줄이는데 도움이 된다. 하나의 캐비닛에 약품 및 비품을 보관할 수 있으며 효과적으로 관리하는 동시에 임상의 편의성과 투약 안전의 균형을 맞춘다.



XT Automated Dispensing Cabinets



One-Cell Cabinet

- Height:1.97m
- Width:0.67m
- Depth:0.69m



Two-Cell Cabinet

- Height:1.97m
- Width:1.31m
- Depth:0.69m



Three-Cell Cabinet

- Height:1.97m
- Width:1.94 m
- Depth:0.69m



Half-Height Cabinet

- Height:1.36m
- Width:0.67m
- Depth:0.69m



Quarter-Height Cabinet

- Height:0.65m
- Width:0.67m
- Depth:0.69m

Omnicell XT Cabinet Drawers

Metal Locking Lid Drawers(뚜껑이 있는 철제 잠금 서랍)

철제 보관함에 약품을 안전하게 보관

모든 서랍과 보관함에는 Guiding Light 탑재



6-Bin Double-Deep Wide

Bins 사이즈:

Double Deep Wide

- Height: 101.6 mm
- Width: 256.54 mm
- Length: 160.02 mm

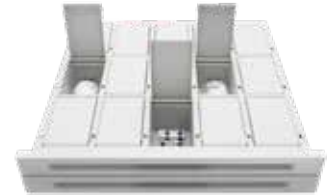


10-Bin

Bins 사이즈:

5 Extended-Wide 5 Long

- Height: 43.18 mm
- Width: 167.64 mm
- Length: 86.36 mm

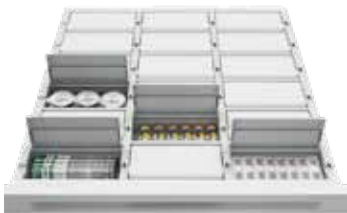


15-Bin Double-Deep Narrow

Bins 사이즈:

Double Deep Narrow

- Height: 96.52 mm
- Width: 167.64 mm
- Length: 88.9 mm

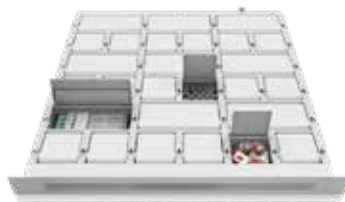


18-Bin

Bins 사이즈:

Extended

- Height: 43.18 mm
- Width: 167.64 mm
- Length: 66.04 mm



27-Bin

Bins 사이즈: 18

Standard 9 Extended

- Height: 43.18 mm
- Width: 73.66 mm
- Length: 66.04 mm



36-Bin

Bins 사이즈:

Standard

- Height: 43.18 mm
- Width: 73.66 mm
- Length: 66.04 mm

Open Configurable Drawers(오픈형 서랍)

뛰어난 내구성과 밝은 Guiding Light

내부 구획은 사용자의 요구에 따라 자유로이 변경 가능



24-Bin Double-Deep Open Drawer

- 최대 24개의 보관함



48-Bin Open Drawer

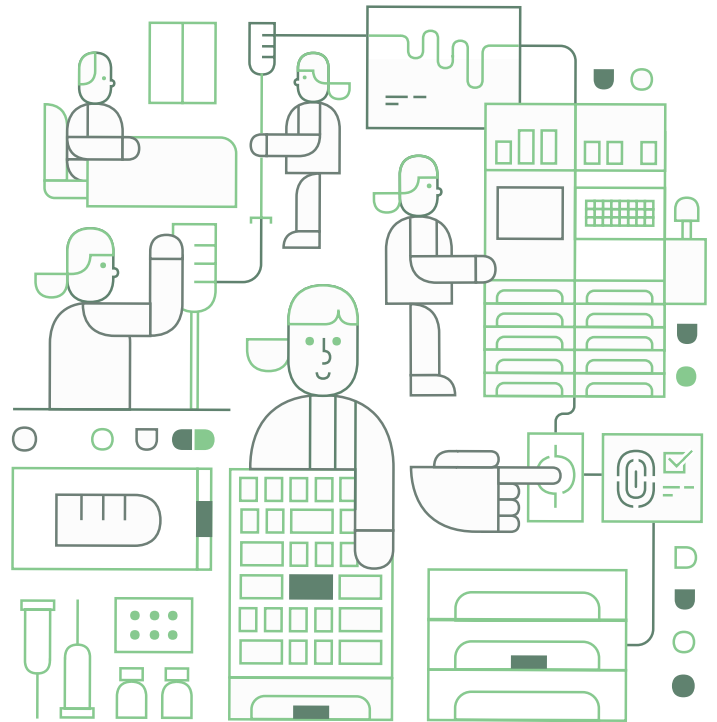
- 최대 48개의 보관함

XT Auxiliary Cabinets



One-Cell Auxiliary Cabinet

- Height:1.97m
- Width:0.67m
- Depth:0.69m



Two-Cell Auxiliary Cabinet

- Height:1.97m
- Width:1.31m
- Depth:0.69m



Three-Cell Auxiliary Cabinet

- Height:1.97m
- Width:1.94 m
- Depth:0.69m



OmniceLL Controlled Substance Dispenser

규제 약품 자동 불출 카세트 모듈

간호사가 Omnicell CSD를 사용하면 약품 카운트 업무 시간을 줄일 수 있다.

- 간호 시간 절약 - 원하는 만큼 간단하고 안전하게 빠르게 불출
- 불일치 해결에 소요되는 약국 및 간호사 시간 절약
- 규제 약물의 분실을 방지하고 보안을 강화

수량 카운트 대신 환자 치료에 집중할 수 있다.

마약 및 규제 약품을 Controlled Substance Dispenser 모듈에 안전하게 보관할 수 있으며, 각 용량 및 수량은 개별적으로 불출되어 간호사는 처방 수량만큼 불출 가능. 수기 카운트 백이 필요하지 않아 시간 절약과 마약 및 규제 약물 관리 용이



유연한 서랍 구성

- 모든 Omnicell XT 캐비닛 종류에 적용 가능
- 기존 Omnicell XT 캐비닛 서랍을 대체하여 설치 가능
- 다양한 약품 탑재: 바이알, 앰플, 경구, 주사기 등 관리
 - **경구 고형물:** 범용 카세트는 제조 업체가 포장한 단위 용량
 - **경구약:** 포장한 단위 용량의 경구약 카세트 바이알: 1-2 mL 및 3-5 mL용 카세트
 - **앰플:** 1-2mL 및 3-5mL용 카세트
 - **주사기:** 2mL용 카세트

약국의 약품 재고 관리 효율성 향상

- 카세트의 재고 보충 주기 및 수량 카운트 등을 효율적으로 관리.
- 오용량: 1,500개 이상의 개별 약품 탑재 가능
- 선입선출 방식으로 유효 기간 관리
- 스마트 센서가 포함된 안전한 설계로 정확한 처방 수량 불출



Narcotic Countback 업무가 불필요하면 시간을 얼마나 줄일 수 있을까?

마약 수량 수기 카운트와 약품 분실 등을 해결하기 위해 많은 시간이 소요되고, 여기에 연 간 수백만 원의 비용이 발생한다.

Countbacks (Nursing)	3,900 doses x 10 seconds = 10.8 hours per day	= 3,942 hours per year	x \$33 hourly nursing salary	= \$130,086
Discrepancies (Nursing)	39 discrepancies per day x 20 minutes = 13 hours per day	= 4,745 hours per year	x \$33 hourly nursing salary	= \$156,585
Discrepancies (Pharmacy)	39 discrepancies per day x 10 minutes = 6.5 hours per day	= 2,373 hours per year	x \$57 hourly pharmacist salary	= \$135,261
Annual Total:				= \$421,932

이 예는 하루에 3,900건의 규제 약물 투여량을 관리하는 3개 병원 의료 시스템을 조사한 결과, 1. 각 카운트 백은 규제 약물 투여량 당 약10초가 걸린다. 2. 규제 약물 투여량의 약1%가 불일치를 초래하며 해결하는데 일반적으로 20분의 간호 시간과 10분의 약국 시간이 소요된다. 3. 불일치 추정치는 Omnicell에서 수행한 시간 관련 사용자 데이터를 기반으로 한다.

1. 병원에 300~350개의 병상이 있고 시스템이 하루에 13,000개의 도즈를 처리한다고 가정하면 Omnicell 고객은 모든 용량의 약 30%가 규제 물질이라고 추정한다.
2. Omnicell에서 수행한 시간 및 동작 연구와 고객 추정에 따르면 카운트백당8-20초 범위를 나타낸다.
3. 불일치 추정치는 Omnicell에서 수행한 시간 및 동작 연구와 고객 데이터를 기반으로 한다.



규제 물질을 철저하게 관리할 수 있을까?

Omnicell XT Controlled Substance Manager
(Omnicell XT 규제 약물 관리자)

정부 규제가 확대되고 약품 부족이 최고치를 갱신하면서 약국은 의료 시스템 전반에 걸쳐 모든 규제 물질을 설명해야 하는 부담이 커지고 있다.

Omnicell의 XT Controlled Substance Manager는 수동 프로세스를 자동화하여 규제 약물을 관리하는 일상적인 문제를 지원한다. DEA와 ISMP, 합동 위원회 및 기타 규제 지침을 준수하는데 도움이 되는 동시에 직원들의 귀중한 시간을 절약할 수 있다. XT Controlled Substance Manager는 환자 안전을 보호하고 병원 책임을 줄이기 위해 도매상에서 약국 및 환자 치료 구역 그리고 다시 약국으로 이동하는 약품에 대한 완전한 책임을 제공한다.

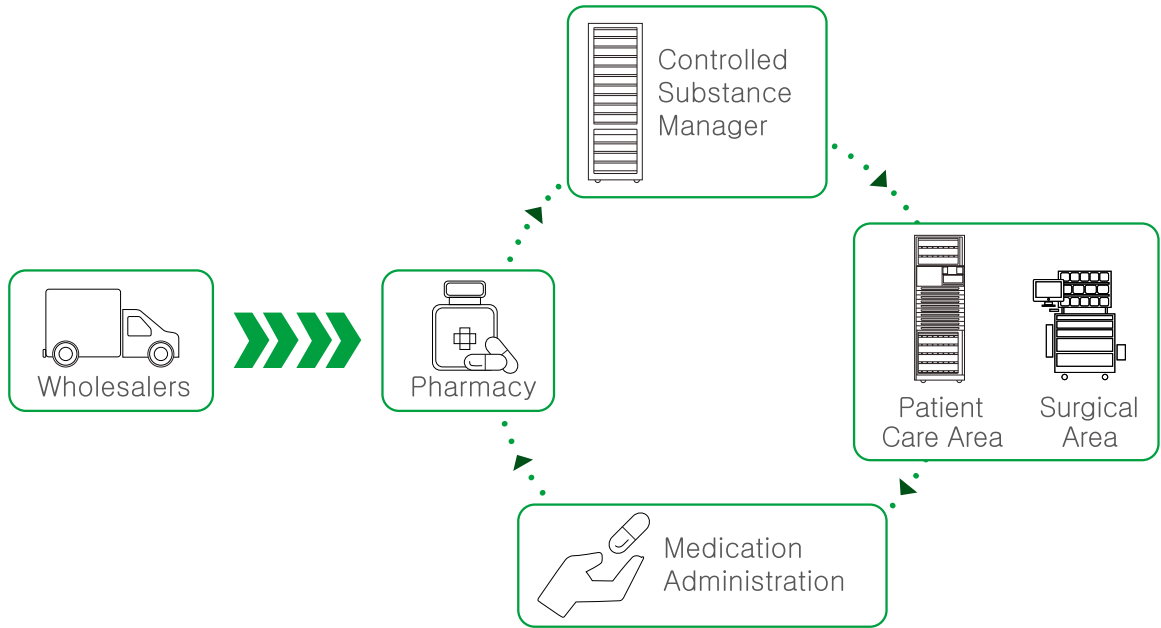
보안 및 재고 관리 개선

XT Controlled Substance Manager는 최신 Omnicell XT Automated Dispensing Cabinet 기술을 사용하여 규제 물질 관리 워크 플로를 개선하고 보안을 강화한다.

- 더 큰 용량 - XT 캐비닛의 업계 최고 용량은 통제 물질의 최적 보관을 촉진하여 효율성을 향상시킨다.
- 새로운 XT 서플라이 서랍과 서랍형 선반은 추가적인 유연성과 더 큰 저장 용량을 제공한다.
- 보안강화 - 단일 요소 인증을 통한 고급 생체 인식으로 우회 위험 감소
- 책임성 향상 - Omnicell 자동 디스펜스 캐비닛과의 통합으로 약국을 오가는 마약 및 규제 약물에 대한 폐쇄 루프 추적 생성
- 효율성 향상 - 결과에 따르면 항목을 재고로 반환하는데 소요 되는 시간 50% 감소



폐쇄 루프 추적을 통한 개선된 책무 지원



하나로 모든 것을 통합

Omnicell XT Controlled Substance Manager는 다른 규제 물질 시스템과 달리 Omnicell Automated Dispensing Cabinets와 동일한 데이터 베이스를 공유한다. 이 통합 접근 방식은

- 일관된 환자와 사용자 및 처방집 정보 제공
- 청구 오류를 방지할 수 있는 데이터 정확도 향상
- 쉬운 감사 추적과 조정을 위해 트랜잭션 데이터 보관
- 중복 데이터 베이스 관리 및 인터페이스 필요성 감소
- 따라서 환자 치료에 더 많은 시간을 할당할 수 있다



수술실에서 약품에 대한 안전과 쉽고 빠른 약품 접근성 유지

Omnicell XT Anesthesia Workstation
(Omnicell XT 마취 워크스테이션)

수술실과 같은 환경에서 약물을 관리하는 것은 매우 어려운 과제이다. 수술 중 환자의 상태가 언제든지 위급 상황으로 바뀔 수 있어, 마취의 및 간호사는 약물에 빠르고 편리하게 접근할 수 있어야 하고 보안도 항상 철저하게 유지되어야 한다.

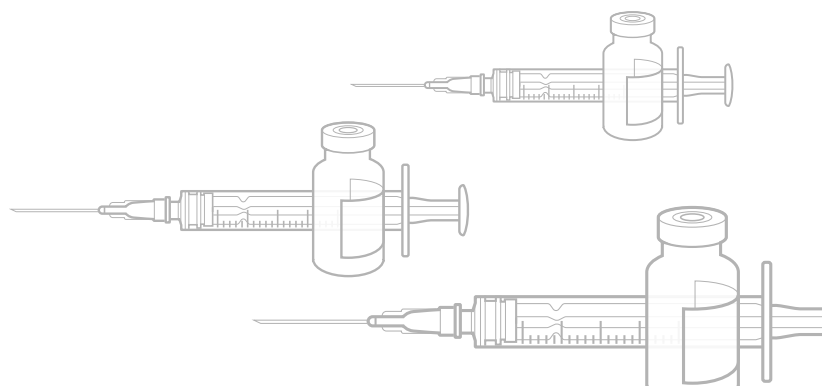
Omnicell® XT Anesthesia Workstation™은 통제 약품을 안전하게 보관하면서 마취의가 약물에 빠르고 쉽게 접근 할 수 있도록 한다. 자동화된 Omnicell 시스템은 마약 및 규제 물질에 대한 규정을 준수하면서 효율적이고 안전한 약품의 재고 관리가 가능하다.

마취의를 위한 편의성

- 접근성 - 독특한 분리 바를 통해 약물에 대한 빠른 접근 가능
- 간편성 - 지문ID를 통한 빠르고 안전한 접근
- 편리성 - 다양한 약품과 비품을 보관할 수 있는 다양한 서랍 유형
- 효율성 - 철제 잠금 서랍으로 재고 관리 및 재고 수량 파악 시간 단축

병원 및 약국 관리자를 위한 보안

- 보안 - 마약 및 규제 물질을 항상 안전하게 유지
- 책임 - 강력한 보고 기능 및 사용 가능한 전환 분석
- 감시 - Omnicell XT Controlled Substance Manager와 함께 사용할 경우, 분배에서 재입고까지 폐쇄 루프 재고 추적
- 안전 - SafetyStock® 바코드 확인으로 정확한 재입고 및 운영 효율성



운영 효율성 및 환자 안전 극대화

Anesthesia Workstation의 높은 약품 탑재 용량은 재고부족을 방지 할 수 있다. 비용을 효과적으로 절약하고 사용된 품목 리스트를 추적하여 고위험/마약류 및 약품폐기를 기록할 수 있다. 수술실에서 최고 등급의 안전수준을 확보하기 위해 통합 라벨프린터가 Anesthesia Workstation에 포함되어 있다. 라벨이 없는 주사기 사용을 방지하고 표준 지침을 충족할 수 있도록 다른 색상의 라벨을 생성한다.

- 공동 위원회 NPSG.03.04.011
- 의약품 라벨링에 대한 ASA 실행 진술 2
- ISMP 주사기 라벨링 지침3

시스템을 하나로 통합

Unity Enterprise 플랫폼의 일부인 Anesthesia Workstation은 다른 Omnicell 자동화 시스템과 통합되어 사용할 수 있으며, 통합된 워크플로를 통해 IT 복잡성과 시스템 유지 관리를 최적화할 수 있다.



www.omnicell.com/aws를 방문하면 XT Anesthesia Workstation에 대해 자세한 내용을 확인할 수 있다!

1. 공동위원회. 2015년 1월 1일부터 시행되는 국가환자안전목표. NPSG.03.04.01에는 "수술 전후 및 기타 절차 설정에서 모든 약품과 약품 용기 그리고 기타 용액에 무균 영역 안팎에 라벨을 붙인다.

참고: 약물 용기에는 주사기와 컵 그리고 대야가 포함된다.

2. 미국 마취 의학회. 마취에 사용하기 위한 의약품 라벨 생성에 대한 설명. 2015년 10월 28일.

3. 안전한 투약 관행 연구소(ISMP). 환자 별, 입원 환자용 주사용 주사기의 약물 라벨 디자인 원칙. 2010.



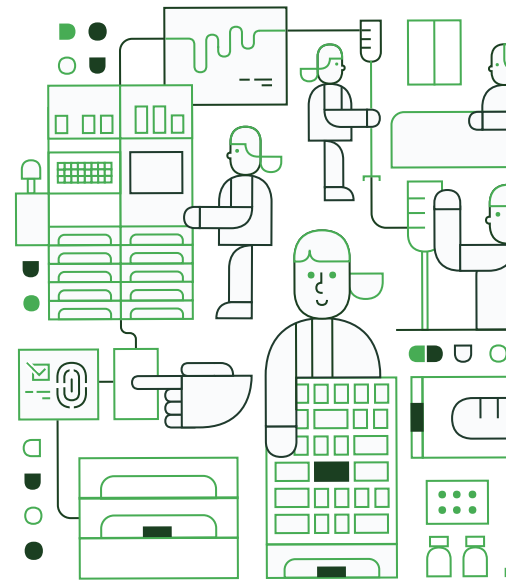
Omnicell 비품 관리 시스템(Supply Management System)으로 약품/비품 재고 관리 개선

Omnicell® Supply Management System은 재고 관리 업무를 자동화하고 소모품 사용을 효율적으로 관리하는데 있다.

이 시스템은 재고 부족을 줄이며 유효 기간 관리를 통해 비품의 유효 기간 관리를 강화하고 재고의 낭비를 줄여준다. 이로 인한 간호사의 업무 시간을 절약하여 환자 간호 업무에 집중할 수 있으며, 환자 만족도와 결과에 큰 영향을 미친다.

환자 치료는 개선하고 수익은 증대

- 비용 절감 - 소비 및 재고 수준 감소
- 수익 증대 - 보다 정확한 청구 캡처
- 효율 증대 - 보고 및 분석 간소화
- 치료 개선 - 필요할 경우 언제 어디서든 비품 사용 가능



Omnicell XT Automated Supply Dispensing Cabinets

(OmnicellXT 자동 비품 불출 캐비닛)

- 비품을 안전하게 보관하고 쉽게 접근 비품 재고 부족 현상 감소
- 서랍 및 선반에 밝은 Guiding Light 장착
- 컬러 터치스크린- 스마트폰과 유사한 화면 터치감
- 안정성, 보안 및 응답성을 향상시키는 Microsoft® Windows® 10 미래의 혁신에 적용할 수 있는 최신 Starbus Electronic Architecture



캐비닛 유연성

- 현장의 요건을 충족하는 다양한 캐비닛 구성
- 약품과 비품을 하나의 캐비닛에 통합하여 편리함을 더하고 적재 공간을 효율적으로 사용할 수 있다.



XTSupply Drawer



XTPull-Out Shelf



XTSupply Rack

엔터프라이즈 플랫폼 - 단순화를 위한 통합

Omnicell Supply Management System은 약국과 수술실 그리고 간호에서 사용되는 약품 및 비품을 자동화하는 통합 플랫폼이다. 기존 Omnicell 네트워크에 시스템을 쉽게 추가할 수 있으며 단일 플랫폼으로 관리할 수 있어 효율이 극대화된다.

omnicell.com/Supply Management에서 Omnicell 공급망 관리 솔루션에 대해 자세히 알아보자!