

‘용인세브란스병원’ 미래형 의료 서비스 강화 위한 최신 영상 보안 솔루션 구축



“한층 향상된 사용 편리성과 운영 효율성으로 대규모 시스템임에도 불구하고 원활한 운영이 가능해 만족도가 높습니다. 이번 코로나19 사태로 선별진료소를 방문한 확진자의 동선을 파악하는데도 한화테크윈 영상 보안 솔루션이 유용하게 활용되고 있습니다. 또한 환자를 배려한 고객 중심의 영상 보안 시스템 구축으로 신뢰할 수 있는 의료서비스를 제공할 수 있게 되어 기쁩니다.”

- 용인세브란스병원 시설팀 관계자

Challenge

올해 3월 새롭게 개원한 연세대학교 의과대학 용인세브란스병원은 경기도 용인시에 위치해 있으며, 지상 13층, 지하 4층, 708개 병상 규모로 설립되었다. 내과, 외과를 포함 33개 진료과와 심장혈관센터, 퇴행성뇌질환센터, 디지털의료산업센터 등 전문 센터를 운영하며 최상의 의료 서비스를 제공하고 있다.

뛰어난 의료진과 최고 수준의 진료 환경으로 아시아 중심이 되는 병원으로 도약하겠다는 목표와 함께 미래형 의료서비스 강화를 위한 최신 영상 보안 솔루션 구축이 필요했다. 대형 병원의 규모를 고려해 다각도에서 논의가 이루어 졌다. 관리자의 운영 효율성은 높여주고, 사용자 입장에서는 사용하기 편리한, 무엇보다 환자와 고객을 배려해 개인정보와 자산을 보호할 수 있는 영상 보안 솔루션을 구축해야 했다.

Solution

용인세브란스병원은 관제 효율성, 사용 편리성, 고객 개인정보 및 자산 보호를 모두 충족할 수 있는 한화테크윈 영상 보안 솔루션을 도입하기로 결정했다. 한화테크윈 영상 보안 카메라, 저장장치, 모니터, 디코더를 비롯해 약 720여대 제품이 병원 실내·외 곳곳에 설치되었고 영상관제시스템 와이즈넷 SSM(Wisenet SSM)도 도입되었다.

먼저, **영상 통합 관제실**에서는 병원 곳곳에 설치된 카메라들로부터 전송 받은 영상을 직관적으로 확인하고 효율적으로 이벤트를 관리 및 운영 할 수 있도록 했다. 카메라에서 전송 받은 영상 데이터는 와이즈넷 SSM이 탑재된 서버형 NVR(PRP-5000H16)을 통해 효율적으로 통합 운영 및 관리할 수 있고, 디코더(SPD-1660R)를 통해 모니터에 송출되어 영상을 확인할 수 있게 했다. 한쪽 벽면 전체에 Full HD 모니터(SMT-5510) 약 20대를 설치해 대형 비디오 월 시스템(Video Wall System)을 구성, 실시간 현장 상황을 한눈에 확인 가능하도록 했다. 특히, 네트워크 연결이 불안정하거나 끊긴 경우 몇 개의 제품에 통신 문제가 발생하고 있는지 PC 모니터에 숫자로 즉각 알람을 송출해, 관리자가 이를 확인하고 빠른 대응을 통해 영상 데이터 손실 없이 안정적인 시스템 운영이 가능하게 했다.

병동 간호사실과 MRI실을 비롯한 **촬영실**에는 한화테크윈 와이즈넷 X 시리즈 카메라(XND-6080R, XND-6020R)와 모니터, 그리고 디코더(SPD-151)가 설치 되었다. 컴팩트한 소형 사이즈의 디코더는 천정에 설치된 모니터 뒷면에 함께 부착하고 HDMI로 쉽게 연결 할 수 있어 설치가 편리했고 사용자들의 관리도 용이했다. 카메라는 복도 또는 촬영실 내부를 비추고 있어 의료진들이 현장을 직접 방문해 확인 하지 않아도 환자 상황을 실시간으로 확인 할 수 있게 했다. 이를 통해 낙상사고, 쓰러짐 등 만에 하나 발생할 수 있는 환자 안전사고에 대해 빠른 대응이 가능하도록 했다.

또한 환자와 고객을 배려한 솔루션도 돋보였다. **응급실, 수술실** 등 주요 의료 행위가 이루어 지는 현장에서 녹화되는 의료용 영상 데이터는 일반 영상 데이터와 시스템을 완전히 분리했고, 이를 통해 권한이 없는 사용자가 개인 정보에 접근하거나 이를 유출 할 수 없도록 차단해 보안을 강화했다.

의료 상담을 위해 환자가 **의료상담실**에 방문한 경우, 관계자는 의료 기록을 위해 상담 내용을 녹음 및 녹화할 수 있음을 환자에게 사전 고지하고 개인정보제공 동의 여부를 묻게 된다. 환자가 동의한 경우, 상담 데스크에 설치된 버튼을 누르면 천정에 설치된 스피커를 통해 “녹화가 시작됩니다”라는 안내 음성과 함께 카메라 영상 녹화가 시작된다. 상담이 종료되면 안내 음성과 함께 영상 녹화도 종료된다. 녹화된 영상과 음성은 강력한 보안기능을 갖춘 와이즈넷 SSM으로 전송되어 관리된다.

장례식장에는 고객과 방문객의 안전을 확보하고 도난 사고를 방지하고자 병원에서 특별히 고려한 맞춤형 솔루션이 도입되었다. 각 호실 입구에는 복도와 조의금 부스를 비추는 카메라가 설치되었고, 카메라 영상은 천정에 설치된 모니터와 HDMI 연결을 통해 상주가 실시간으로 확인할 수 있도록 했다. 이를 통해 방문객이 없을 시에는 상주가 잠시나마 휴식을 취할 수 있었고, 도난·분실에 대한 염려도 덜 수 있었다.

Result

용인세브란스병원 시설팀 관계자는 “한화테크윈 영상 보안 솔루션을 통해 최신 병원 시설과 의료 환경을 빈틈없이 모니터링 할 수 있어 병원 내 다양한 공간의 안전을 확보할 수 있었다.”고 전하며, “이와 함께 한층 향상된 사용 편리성과 운영 효율성으로 대규모 시스템임에도 불구하고 원활한 운영이 가능해 만족도가 높다. 이번 코로나19 사태로 선별진료소를 방문한 확진자의 동선을 파악하는데 한화테크윈의 영상 보안 솔루션은 유용하게 활용되고 있다. 또한 환자를 배려한 고객 중심의 영상 보안 시스템 구축으로 신뢰할 수 있는 의료서비스를 제공할 수 있게 되어 기쁘다”고 전했다.

사진1. 용인세브란스병원 의료상담실



사진2. 용인세브란스병원 장례식장 내부

