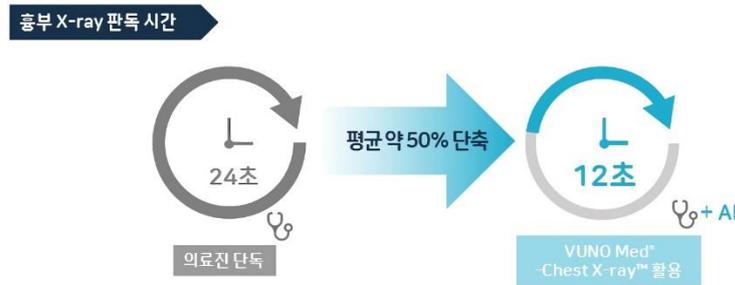
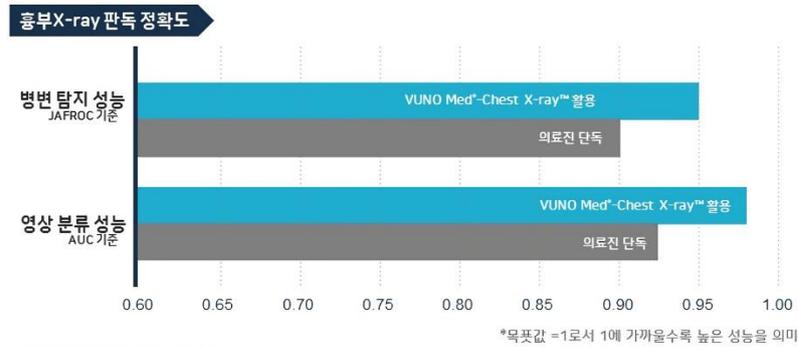


뷰노, 세계 최고 영상의학 학술지서 흉부 X-ray AI 솔루션 임상적 가치 입증
뷰노메드 체스트 엑스레이™ 임상 연구, 최고 권위 영상의학 학술지 ‘Radiology’ 게재
평가자 편향 최소화한 설계 기반으로 높은 신뢰도 확보한 임상적 유효성 입증



Reference: Jinkyong Sung, MD et al., Added Value of Deep Learning-based Detection System for Multiple Major Findings on Chest Radiographs: A Randomized Crossover Study, Radiology. 2021 Mar 23;202818.

[참고이미지] 뷰노메드 체스트 엑스레이™ Radiology 연구 결과

[2021-04-01] 의료 인공지능(AI) 솔루션 개발 기업 뷰노(대표 김현준)는 영상의학 분야 최고 권위 학술지인 ‘Radiology’에 자사의 인공지능 기반 흉부 X-ray 판독 보조 솔루션의 임상적 가치와 유효성을 입증한 논문¹이 게재됐다고 밝혔다.

뷰노의 이번 성과는 식품의약품안전처 허가와 CE 인증을 획득한 자사의 인공지능 기반 흉부 X-ray 판독 보조 솔루션인 뷰노메드 체스트 엑스레이™(VUNO Med®-Chest X-ray™)의 임상적 유효성을 평가자의 편향이 최소화된 설계의 연구를 통해 객관적이고 투명하게 입증했다는 데에 높은 의의가 있다. 더 나아가 뷰노는 질병관리본부의 임상연구정보서비스(CRIS, Clinical Research Information)에 해당 연구 계획부터 결과까지 등록해 높은 신뢰도를 확보했다.

본 논문의 주저자인 성진경 뷰노 의학실장은 “영상의학 분야에서 가장 권위 있는 학술지인 Radiology 에 뷰노메드 체스트 엑스레이™ 임상 연구가 게재돼 매우 뜻 깊다”며, “이번 연구를 통해 임상적 가치가 검증된 뷰노의 솔루션이 더 많은 국내외 의료진에게 실질적인 도움이 될 것으로 기대된다”고 말했다.

해당 연구 결과에 따르면, 숙련도가 다른 평가자들로 구성된 세 그룹(영상의학 수련의, 비흉부 영상의학 전문의, 흉부 영상의학 전문의) 모두 뷰노메드 체스트 엑스레이™을 활용해 흉부 X-ray 를 판독했을 때, 단독으로 판독했을 때보다 병변 및 영상 단위의 모든 지표에서의 진단 정확도가 유의미하게 개선되는 한편^a, 판독 시간은 평균 약 50% 감소하는 결과^b를 보였다. 이러한 결과를 통해 해당 솔루션이 단일 병변뿐 아니라 복합적인 병변과 소견을 가진 사례에서도 유용하게 활용될 수 있는 진단 보조 도구임을 확인했다.

본 논문의 교신저자인 정규환 뷰노 기술총괄 부사장(CTO)은 "뷰노의 다양한 의료인공지능 솔루션들이 연구 개발 단계 및 임상시험을 거쳐 의료 현장에 꾸준히 도입되고 있는 가운데, 권위있는 학술지를 통해서도 임상적 유효성과 효율성을 확인해 기쁘다"며, "앞으로도 지속적인 연구개발과 더불어 다양한 연구 결과를 세계적인 학술지에 발표해 뷰노메드 솔루션에 대한 임상적 가치를 입증할 것"이라고 밝혔다.

한편, Radiology 는 영상의학분야에서 전 세계적으로 권위있는 SCI 저널로서 북미영상의학회(Radiological Society of North America, RSNA)가 1923 년부터 발간하고 있으며, 2019 년 기준 논문인용 지수(Impact Factor)가 7.93 에 달해 2019 년 한 해에만 5 만 2 천건 이상 인용되는 등 영상의학분야에서 가장 저명한 학술지로서 인정받고 있다.

뷰노메드 체스트 엑스레이™는 ▲결절 ▲경화 ▲기흉 ▲흉수 ▲간질성 음영 등 주요 흉부 X-ray 영상의 이상소견을 높은 성능으로 탐지하고, 병변 부위를 정확히 제시해 의료진 판독을 돕는 인공지능 솔루션이다. 해당 솔루션은 지난 2019 년 8 월 식품의약품안전처 허가 및 2020 년 6 월 유럽 CE 인증을 획득했다. 2020 년 4 월에는 한국정보통신기술협회(TTA)의 GS 인증 1 등급을 획득하고 과학기술정보통신부로부터 신 SW 상품 대상을 수상하기도 했다.

#

[자료 문의]

VUNO Inc. Communications

박재민 매니저

010-3909-8004

jaemin.park@vuno.co

1 Jinkyong Sung, MD et al., Added Value of Deep Learning-based Detection System for Multiple Major Findings on Chest Radiographs: A Randomized Crossover Study, Radiology. 2021 Mar 23;202818. Available at: <https://pubs.rsna.org/doi/abs/10.1148/radiol.2021202818?journalCode=radiology>

a 판독 정확도: (JAFROC FOM 기준) AI 솔루션 활용 판독=0.95 [95%CI 0.93-0.98], 의사 단독 판독=0.90 [95%CI 0.85-0.94] / (AUC 기준) AI 솔루션 활용 판독=0.98[95%CI 0.97-0.99], 의사 단독 판독=0.93[95%CI 0.90-0.96]

b 판독 소요시간(초): 의사 단독 판독= 24(평균)±21(표준편차), AI 솔루션 활용 판독= 12(평균)±8(표준편차)