

글로벌 보건산업 동향

Global smart
Healthcare
Industry Trend



CONTENTS



01

제약·의료기기·화장품

미국 제약사 Abbott, 충전식 뇌심부자극(DBS) 시스템으로 FDA 승인 획득	1
영국 MHRA, 상호 인정 프레임워크 통해 환자들에게 신약 공급 가속화	1
일본, 재생의료·유전자 치료 사회적용을 위한 환경정비에 주력	2
글로벌 제약사, 중국 국가 생명공학 부문의 급성장에 기대어 중국에 투자	2
'24년 아시아·태평양 주요국의 화장품 규제 이슈	3
생성형 AI 혁신, 제약분야에서 활발히 진행	3



02

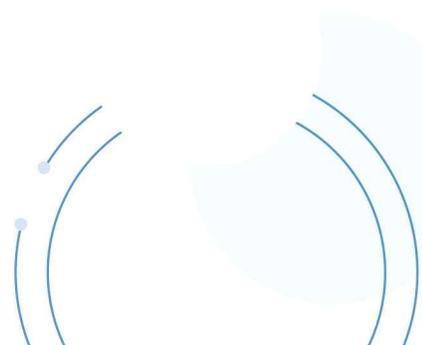
의료서비스

멕시코 Tijuana의 비만대사 수술 증가로 티후아아-샌디에이고 경제 활성화	4
튀르키예, 의료관광 확대에 대한 부작용에 대한 경각심 필요	4
중국 병원, 국제 의료관광 적극	5
필리핀 DOT, 치과 분야에 대한 의료관광 활성화 노력 강화	5
인도 Ayush, 의료관광을 위한 도약	6
나이지리아 MTN 재단, PHC 개선을 위해 PSHAN과 파트너십 체결	6
에티오피아 로하 메디컬 캠퍼스, 1단계 건설에 4,200만 달러 확보	7
맥킨지, 웰니스의 미래 조사	7

03

디지털 헬스케어

미국 St. Luke's Hospital, '23년 가상 간병인 서비스로 150만 달러 절감	8
영국 AI 스타트업 TORTUS, 임상의 개인 AI 비서 개발에 420만 달러 확보	8
독일 연방의회, 디지털법 가결	9
로슈, 디지털 병리학 역량 확장을 위해 PathAI와 협력 계약 체결	9
인도 최첨단 인공지능 원격의료 클리닉의 최대 수혜자는 여성	10
AI, 의료기관 전반으로 확대됨에 따른 이점과 위험 동반 상승	10



제약·의료기기·화장품

미국 제약사 Abbott, 충전식 뇌심부자극(DBS) 시스템으로 FDA 승인 획득

■ 미국 제약사 ‘애보트(Abbott)’는 새로운 충전식 뇌심부자극(DBS) 시스템, ‘리베르타 RC(Liberta RC)’로 미국 식품의약국(FDA)의 승인을 획득

* 뇌심부자극(DBS)은 파킨슨병, 본태떨림 등의 질환을 치료하는 데에 쓰이며, 뇌 전극과 연결된 신경자극제를 통해 전류를 송출해 관련 증상을 유발하는 뇌 활동을 조절

- 리베르타 RC는 스마트워치 화면 사이즈의 전기자극제를 흉부에 가까운 피하에 이식하며, 그 위에 무선 충전기를 놓고 충전하는 방식
- 현재 시장에 나온 DBS 시스템 중 최소형이면서도 충전량이 가장 길게 가는 제품으로, 표준 설정으로 사용할 시 연간 충전 횟수는 겨우 10회 남짓
- 아울러 애보트는 가상 임상 기술인 ‘뉴로스피어(NeuroSphere)’ 장비를 제공해 환자들이 새로운 치료 방식을 원격으로 받을 수 있도록 지원
- 한편 3월 초 ‘메드트로닉(Medtronic)’도 새로운 충전식 DBS 시스템으로 FDA 승인을 획득

[Medtech Dive, 2024.01.25.; Abbott, 2024.01.25.]

영국 MHRA, 상호 인정 프레임워크 통해 환자들에게 신약 공급 가속화

■ 영국 의약품규제청(MHRA)는 의약품 승인을 위한 ‘상호 인정 프레임워크’를 실시했으며, 이로써 영국 환자들에게 신약 공급을 신속화할 수 있을 것으로 기대

- MHRA는 1월 1일부터 시행된 ‘국제인정절차(International Recognition Procedure, IRP)’에 기반해 여타 국가에서 승인 완료된 새로운 의약품의 신청서를 검토 함에 있어 신뢰받는 외국 규제기관의 전문성을 참작

* IRP는 블랙시트 이후 '23년 12월 31일부로 만료된 ‘유럽 집행위원회 결정 의존 절차(ECDRP)’를 대체

- 이로써 EU, 미국, 일본, 호주, 캐나다, 스위스, 싱가포르의 규제기관과 정보 교환이 가능해졌고, 그 결과 규제기관 및 혁신 치료제 개발자, 환자 모두에게 윈윈(win-win)으로 작용
- MHRA는 IRP 하에 제출된 신청서의 수락 및 거부에 있어 최고 권한을 행사하며, 승인 검토 기간은 루트에 따라 60일과 110일이 소요되어 기존 목표 150일 대비 크게 단축

[Pharmaphorum, 2024.01.31.; gov.uk, 2024.01.02.]

일본, 재생의료·유전자 치료 사회적용을 위한 환경정비에 주력

■ 일본 경제산업성은 자국의 바이오 정책 현황과 방향성을 설명한 자료에서 재생의료·유전자 치료를 발전시키기 위해 해결해야 할 과제와 현재 추진 중인 관련 사업을 소개

- 재생의료는 제품 제조에 이용 가능한 인간세포의 안정적인 공급이 중요하다는 점에서 의료기관과의 연계체제 구축 및 법적·윤리적 과제에 대한 논의, 국민의 이해 향상이 필수
- 재생의료와 유전자 치료 분야에서 제조 과정을 개발할 수 있는 위탁개발생산을 가시화하기 위해 이에 강점을 가진 기술·경험을 등록하여 신약개발 벤처와의 매칭을 촉진
- 일본 정부는 유망하고 안전한 재생, 세포의료, 유전자 치료 제공을 위해 임상연구 및 임상시험을 지원하는 연구개발 환경을 정비하고, 연구개발·생산·임상 간 많은 매개변수를 축적·검증하기 위한 정보시스템을 개발하고 실증실험을 실시하기 위한 예산을 편성
- '22년 추경예산으로 50억 엔이 편성된 동 사업(재생·세포의료·유전자 치료의 사회적용을 위한 환경정비사업)은 의료기관과 산관학이 협력해 원료조달, 세포제조, 생산과정 및 제품의 품질평가, 임상시험 검증을 일관되게 실시함으로써 제품의 개선과 품질향상을 위한 대응을 지원

[경제산업성, 2024.02.22.; 厚生労働省, 2023.06.02.]

글로벌 제약사, 중국 국가 생명공학 부문의 급성장에 기대어 중국에 투자

■ IMD 리서치는 글로벌 및 중국 현지 전략을 포함하여 중국 제약산업에서 성공적인 기업의 4가지 주요 특성을 설명

- 중국의 생명공학 산업에서 여전히 외국 다국적 기업이 우세하며, 중국 10대 제약사가 Hengrui를 제외하고 화이자, 로슈, 아스트라제네카 등의 외국 다국적 기업으로 구성
 - * '24년 중국 기업혁신지표(CCTI) 연구에서 중국 최고 제약회사를 조사했는데, 예상대로 절반은 외국 다국적 기업이지만 12개의 혁신적인 중국 제약사 및 생명공학 기업과 6개의 한약 제조업체가 이 대열에 합류했으며, 최고의 성과를 낸 기업들은 단기적인 비즈니스 견고성과 투자 기대 성과를 희생하면서 보다 장기적인 관점의 미래에 투자하고 있다는 점을 시사
- 최고 성과를 내는 제약사의 4가지 핵심 특성으로 첫째, 지난 수십년간 화이자, 로슈, 아스트라제네카는 글로벌 R&D 네트워크를 점점 더 중추적 임상 연구의 80% 이상에 중국을 참여시키는 등 현지 R&D센터를 글로벌 R&D센터로 업그레이드하는 등 R&D의 세계화와 통합 작업이 진행
- 둘째, 선도적인 제약사들은 혁신적인 현지 기업을 인수하고 투자함으로써, 중국 생명공학 생태계에 더욱 뿌리내리는 투자에 주력했으며, 셋째, 글로벌 수준의 비용을 고려하여 최상의 생산과 물류를 완성하기 위해 중국 현지 기업 등과 파트너십 체결, 넷째, 희귀질환, 종양학, 체중 감량 약물과 같은 새롭고 혁신적인 솔루션에 집중하여 중국과 전 세계적인 약물 파이프라인 구축

[IMD, 2024.02.06.; LABIOTECH, 2023.02.12.]

'24년 아시아·태평양 주요국의 화장품 규제 이슈

■ 아시아·태평양 화장품 산업에 영향을 미칠 '24년의 주요국의 화장품 규제를 소개

- (뉴질랜드) △아연 피리티온(ZPT)의 사용을 계속 허용할 예정 △과불화 알킬 물질(PFAS)에 대한 금지가 예상
- (중국) △1월 1일부터 화장품 등록자 또는 신고자는 특수화장품 등록 또는 일반화장품 고시 신청 시 제품 처방에 사용되는 모든 성분에 대한 안전정보문서 제출 필요 △5월 1일부터 화장품 등록자 및 신고자는 체계적인 독성 평가, 보존제 챌린지 테스트, 포장재 호환성 테스트 등 전체적인 제품 안전성 평가 보고서 제출 필요
- (대만) '23년 10월 대만 식품의약국(TDA)은 화장품 제품 정보파일(PIF) 구축에 관한 업데이트 지침을 발표 △'24년 7월 1일부터 특수용도화장품에 대한 규제 분류가 변경, 일반화장품으로 재분류되어 규제 △이에 따라 자외선 차단제, 머리 염색제, 치아 미백제 등의 특수용도화장품은 TFDA에 시판 전 등록을 거쳐야 했지만, 이제 시판전 의무가 통지 절차로 변경
- (미국) '22년 화장품 규제 현대화법(MoCRA)에 따라 미국과 해외 화장품 시설 모두 미국 식품의약국(FDA)에 등록해야 함 △FDA는 MoCRA의 제품 목록 및 화장품 제조 시설 등록 준수 법정기한을 '23년 12월 29일에서 '24년 7월 1일로 연장 △6월 29일 FDA는 라벨에 표시해야 하는 향수 알레르기 유발 물질 목록을 제안할 예정 △12월 29일에는 포장에 연락처가 표시될 예정

[Cosmetics Design Asia, 2024.01.03.; The Straitstimes, 2024.12.30.]

생성형 AI 혁신, 제약분야에서 활발히 진행

■ 최근 베인앤컴퍼니(Bain&Company)가 실시한 설문조사에 따르면, 이미 경영진의 40%가 생성형 AI(generative AI) 채택을 통해 예상되는 비용 절감액을 '24년 예산에 반영하고 있으며, 60%는 비용 절감 또는 생산성 향상 목표를 설정하였다고 답변

- 거의 60%의 경영진이 생성형 AI에 대하여 아이디어 구상과 브레인스토밍을 넘어 사용 사례 구축 단계로 나아갔다고 답변했으며, 실제로 55%는 '23년 말까지 여러 개념증명(proof-of-concept) 또는 최소 실행 가능한 제품을 구축했다고 답변
- Bain 연구에 따르면 제약회사의 54%가 자동화된 의생명과학(Biomedical) 문헌 검토 솔루션을 보유하고 있으며, 46%는 잠재적인 질병 표적을 찾기 위한 프로세스의 일부로 AI를 사용하고 있으며, 생성형 AI는 새로운 기회를 통해 사용 사례 범위를 확대할 예정
- 일라이릴리(Eli Lilly)는 자동화와 기술을 통해 '22년 이후 기계적인 인간 활동에서 약 140만 시간을 절약했다고 추정하며, AI 투자를 통해 연말까지 240만 시간을 절약할 예정
- 생성형 AI는 이미 대부분의 제약회사에서 최우선적으로 고려하고 있으며, 75%가 최고 경영진 및 이사회 우선순위로 선정

[Bain&Company, 2024.02.12.; McKinsey&Company, 2023.06.14.]



의료서비스

멕시코 Tijuana의 비만대사 수술 증가로 티후아아-샌디에이고 경제 활성화

- 멕시코 티후아나(Tijuana)에서는 비만대사 수술 등 의료관광 산업이 급성장하고 있으며, 샌디에이고-티후아나(San Diego-Tijuana) 지역의 의료 및 경제 역할을 재편

* 의료관광을 목적으로 티후아나를 찾는 북미 의료관광객들은 비용 면에서 본국 대비 40~70%를 절감

- 샌디에이고공항(San Diego Airport)이 티후아나 의료관광의 관문인 까닭에 환자들이 수술 전후로 샌디에이고에 체류해 도시에 상당한 경제적 기회를 제공
- 한편 비만대사 수술에 대한 수요로 티후아나에는 '리뉴 베리에트릭스(Renew Bariatrics)' 등 첨단 의료시설이 증가했으며, 더 나아가 해당 지역으로 글로벌 의료 전문가들이 유입
- 비만대사 수술은 당뇨, 수면성 무호흡증, 기타 비만 관련 질환을 치료하기 때문에 환자들의 수술 후 만족도가 높은 편
- 뉴욕포스트(New York Post)에 따르면, 멕시코에서 치료를 받은 미국 의료관광객 중 90% 이상이 치료 품질 면에서 미국과 거의 동일하거나 보다 우수했다고 응답

[Times of SAN DIEGO, 2024.02.21.; Travel Wires, 2023.10.05.]

튀르키예, 의료관광 확대에 대한 부작용에 대한 경각심 필요

- 저렴한 가격으로 인해 코 수술, 모발 이식 및 유사한 시술을 받기 위해 해외에서 튀르키예를 방문하는 사람들이 늘어나는 추세이지만, 시술 부작용으로 인한 피해를 최소화하기 위해서는 병원 인증 여부와 의사 자격에 대한 철저한 확인 및 계획된 시술을 얼마나 자주 수행했는지 알아보는 것이 필요

- 튀르키예 의료시설들은 의료관광을 비롯한 국제 사업을 통해 '22년 총 20억 달러가 넘는 수익을 창출했으나, 5만명이 넘게 사망한 '23년 2월의 지진으로 인해 '23년 상반기 수익은 소폭 감소
- 주름 개선을 위한 보톡스와 히알루론산 치료법은 튀르키예에 거주하는 외국인들 사이에서 가장 인기 있는 비수술적 치료법이며, 상위 3대 수술은 지방흡입, 코성형, 가슴확대 순이었으며, 키가 크고 싶어하는 서양 남성들을 대상으로 다리를 늘리는 시술이 인기가 높아지는 추세
- 그러나 튀르키예에서 수행된 성형수술로 인한 합병증에 대한 보고가 점점 늘어나고 있으며, 1년 전 독일 공공보건기관 로버트코흐연구소(Robert Koch Institute)는 약 27명이 위장 보톡스 치료를 받은 후 중독 증상과 일부 환자에게 근육 약화, 시야 흐림, 호흡 곤란, 때로는 마비 등 심각한 부작용이 발생했다고 보고

[DW, 2024.02.19.; Hindustan Times, 2024.02.20.]

중국 병원, 국제 의료관광 적극

■ 중국은 최근 6개국 국민을 대상으로 무비자 정책과 싱가포르, 태국과 상호 비자 면제 협정을 체결한 이후, 상하이로 중심으로 한 중국 현지 병원들은 외국인환자 유치에 적극적으로 준비하는 상황

* 공식 언어 중의 하나가 중국어인 싱가포르와 상호 비자 면제가 시작되면 상하이는 인구의 70% 이상이 화교인 싱가포르의 첨단 의료 역량, 주요 공립병원과 국제 의료 인력 및 서비스의 국제화 등의 이점으로 인해 의료관광의 최대 수혜지가 될 것으로 예상

- 유나이티드 병원(United Family Healthcare, UFH)에 따르면 최근 무비자 정책과 상호 비자 면제 협정 이후, 상하이와 싱가포르 간 증가된 항공편으로 현지 의료서비스의 쉬운 접근이 가능하며, 현지 의료시설 방문 사례가 많아질 것으로 예상
- 고급 의료서비스에 대한 수요가 높은 내국 환자와 외국인을 대상으로 하는 의료 그룹인 UFH는 베이징, 상하이 및 광둥-홍콩-마카오 광역권에서 의료서비스, 학술 커뮤니케이션 및 의료 인재 교육을 강화할 수 있는 시설을 보유 중이며, 향후 시설 및 서비스 양도 늘릴 예정
- 또한, 유수의 공립병원들은 이중언어 구사능력을 갖춘 직원이 있는 국제 진료과를 개설하고 국내외 상업 보험사와 협력을 본격화하고 있으며, 의료관광 프로그램에 참여 중인 13개 공립병원 중 하나인 '상하이 산부인과 병원'은 태아의학, 산전 진단 및 치료, 부인과 종양 분야에서 최고의 의료센터를 갖추고 있다고 설명

[Shine, 2024.02.05.; Global Times, 2024.01.27.]

필리핀 DOT, 치과 분야에 대한 의료관광 활성화 노력 강화

■ 필리핀 관광부(Department of Tourism, DOT)는 치과 진료소(dental clinics)의 인증을 강화하기 위한 업데이트된 규칙 및 규정을 발표하는 등 의료관광 활성화 노력을 강화

- 필리핀 정부는 DOT의 '건강 및 웰니스프로그램(Health and Wellness Program)'과 국가 관광로드맵인 '2023~2028 국가관광개발계획(National Tourism Development Plan, NTDP)'에 따라, 관보 DOT MC No. 2024-0001에 치과관광을 '투자 및 홍보에 가치가 있는 고부가가치 관광상품'으로 지정
- * DOT MC No. 2024-0001은 다양한 치과 시설 및 호텔 숙박, 교통, 관광, 기타 레저 활동 등의 서비스를 제공하는 치과관광 패키지
- 12페이지 분량의 규칙(MC)에는 업데이트된 인증 규칙, 신청 절차, 자발적 인증을 위한 서류 요구 사항, 수수료 및 비용 일정, 인증 클리닉 감독, 인증 거부, 취소, 인증 정지 또는 철회 등이 자세히 기재
- 이 지침 목록은 주로 관광 기업의 면허, 인가 및 분류에 대한 국가 표준에 대해 DOT의 규제 권한을 강화하고, 인정된 국제 표준에 따라 관광 기업의 운영 품질 및 효율성의 최소 수준을 규정하고, 관광 기업에 대해 인증정책 위반시 합당한 처벌을 부과하는 내용이 포함

[Department of Tourism Philippines, 2024.02.26.; Malaya, 2024.03.01.]

인도 Ayush, 의료관광을 위한 도약

■ 인도의 Ayush부와 개발도상국 연구정보시스템(Research and Information System, RIS) 간 양해각서(MOU)를 체결

* Ayush부(Ministry of Ayush)는 인도의 전통 의학 및 대체 의학 시스템에 대한 교육, 연구 및 확산을 담당

- 인도 전통 의학의 연구, 정책 대화 및 출판에 중점을 두고, Ayush 서비스 부문의 포괄적인 개요를 제공하는 동시에 학술 협력을 촉진할 예정
- MOU 협력의 가장 야심찬 목표 중 하나는 Ayush 부문의 서비스를 활용하여 인도를 의료관광의 허브로 발전시키는 것으로 MOU를 통해 이러한 비전을 달성하기 위한 중요한 단계인 시장 예측, 제품 표준화 및 국제 무역 규제를 강화
- 또한 MoU는 Ayush 분야의 높은 잠재력을 부각시킬 뿐만 아니라 의료관광 및 전통 의학 관행에 대한 청소년 참여를 유도
- 연구, 정책 대화, 의료관광 허브 개발에 초점을 맞춘 이번 협력을 통해 해당 분야의 성장 잠재력을 강조할 뿐만 아니라 보다 건강하고 전체적인 미래를 위한 발판을 마련

[BNN Breaking, 2024.02.27.; The Indian Express, 2024.02.09.]

나이지리아 MTN 재단, PHC 개선을 위해 PSHAN과 파트너십 체결

■ 나이지리아의 MTN재단(MTN Foundation)은 '우리가 함께 할 수 있는 일(What Can We Do Together, WCWDT)' 이니셔티브에 따라 일차의료센터(PHC)를 개선하고 아웃바운드 의료관광을 억제하기 위해, 나이지리아 민간부문건강연합(PSHAN)과 파트너십 계약을 체결

* 아프리카 지역 통신업체인 MTN은 MTN재단을 설립하여 나이지리아의 사회공헌사업 전반을 담당하고 있으며, MTN WCWDT 이니셔티브를 통해 나이지리아 국민에게 쉽게 접근할 수 있는 고품질 의료서비스를 제공

- 이 파트너십은 나이지리아 전역의 일차의료센터(Primary Healthcare Centres, PHC)를 개선하는 것을 목표로 하고 있으며, MTN 재단은 '24년 6월까지 52개의 PHC를 개조할 계획
- MTN 재단은 이러한 시설을 개선하고 장비를 갖추는 데 전념하고 민간부문건강연합(Private Sector Health Alliance of Nigeria, PSHAN)은 프로젝트의 지속 가능성을 보장하고 지역 사회에 WCWDT 이니셔티브의 영향력을 확대 및 개선할 계획
- MTN 재단과 PSHAN의 파트너십과 적극적인 개입을 통해 나이지리아 의료산업이 직면하고 있는 △아웃바운드 의료관광 △의료 인프라 악화 △낮은 정부 예산 할당 △열악한 보상 △숙련된 의료 종사자의 연이은 유출 등의 문제들에 대한 해결방안을 모색

[Independent, 2024.02.07.; Leadership, 2024.02.15.]

에티오피아 로하 메디컬 캠퍼스, 1단계 건설에 4,200만 달러 확보

■ 350개 병상을 갖춘 세계적 수준의 병원인 에티오피아의 로하 메디컬 캠퍼스(Roha Medical Campus, RMC)는 아디스아바바(Addis Ababa)에 위치한 주요 첨단 종합 전문 병원에 신규 투자를 유치

- 1단계 건설을 위한 1억 3천만 달러 중 첫 번째 조달로 초기 자본금 4,200만 달러 규모
- 이미 건설이 중반에 접어든 병원은 '25년에 개원하고, 추가로 2억 달러를 투자할 계획. 또한 전문 병원과 의료 시설뿐만 아니라 교육, 연구, 혁신 허브를 포함하도록 캠퍼스를 확장
- RMC는 4,000명 이상의 의료, 행정 및 보조 직원을 갖추고, 지역 및 아프리카 전역에 걸쳐 완전히 새로운 치료법이나 선구적인 치료법을 제공할 예정
- 종합 및 예방 의학에 초점을 맞춘 응급 치료 및 일상 진료 외에 전문 치료에는 정형외과, 신경외과, 척추 치료, 중재적 심장학, 심장 수술, 혈관내 중재, 핵의학 및 종양학 치료가 포함
- 환자의 최소 4분의 3은 에티오피아인이 될 것으로 예상

* 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에 따르면 에티오피아 병원은 현재 필요한 총 병상 수의 6%만을 보유하고 있는데, 이는 동아프리카 병원에 비해 상당히 낮은 수준

[Business Wire, 2024.02.22.; Yahoo Finance, 2024.02.22.]

맥킨지, 웰니스의 미래 조사

■ 글로벌 컨설팅사 맥킨지는 '24년 1조 8천억 달러 규모에 달하는 글로벌 웰니스 시장의 주요 트렌드와 전망을 분석

- 미국에서만 웰니스 시장이 연간 5~10%씩 성장해 4,800억 달러에 달하는 것으로 추산
- 현재 미국 소비자의 82%는 웰니스를 일상생활에서 최우선 순위로 여기고 있으며, 이는 영국과 중국 소비자의 보고(각각 73%, 87%)와 유사
- 많은 웰니스 제품과 서비스를 구해하고 있는 Z세대와 밀레니얼 소비자 사이에서 건강, 수면, 영양, 피트니스, 외모 및 마음챙김(mindfulness) 경향이 강함
- '24년 소비자 건강 및 웰니스 공간의 형성 관련 5가지 트렌드로 △재택 진단 △생체 모니터링 및 웨어러블의 새로운 시대 △생성형 인공지능(Generative AI)의 개인화(personalization) 강화 △깨끗한 것보다 임상적인 것 △의사 추천의 증가 등을 제시
- 웰니스 공간의 7가지 성장 영역으로는 △여성의 건강 △건강한 노화 △체중 관리 △오프라인 피트니스 △장 건강 △성 건강 △수면 등을 전망

[McKinsey&Company, 2024.01.16.; HCM, 2024.01.24.]



디지털 헬스케어

미국 St. Luke's Hospital, '23년 가상 간병인 서비스로 150만 달러 절감

■ 미국 미네소타 주 기반의 '세이트루크스병원(St. Luke's Hospital)'은 '23년 가상 간병인 서비스를 통해 150만 달러를 절감했으며 매월 500여 건의 낙상을 예방

- '21년 11월 가상 간병인 프로그램을 시작한 이래 병원의 환자 관찰 시간은 지금까지 약 164,842시간에 달하며, 이를 위해 병원 전체에서 사용된 장비는 모두 16대
- AI를 기반으로 모바일 비디오/오디오를 연결해 훈련된 직원 1인이 다수의 환자를 동시에 모니터링 하는 방식이며, 주요 효과로는 △낙상 감소 및 예방을 통해 환자 안전 증진 △인력 효율성 증대 △환자 당 간병인 1명을 매칭 사례가 감소하면서 인건비 절감

* '22-'23년 간 병원의 몇몇 과에서는 환자에게 1:1 붙였던 간병인 수가 73% 감소

- 프로그램은 환자 전자의무기록에 있는 가상 모니터링 항목을 오더하는 것에서 시작되며, 모니터 전문가가 환자 정보를 소프트웨어에 입력하면 카메라의 비디오/오디오가 작동되고 환자와는 직접 말로 소통

[Healthcare IT News, 2024.01.29.; HealthData Management, 2023.10.09.]

영국 AI 스타트업 TORTUS, 임상의 개인 AI 비서 개발에 420만 달러 확보

■ 런던 기반의 생성형 AI 스타트업 '토르투스(TORTUS)'는 임상의에게 임상 문서화 프로세스를 자동화하는 AI 개인 비서와 관련해 투자금 420만 달러를 확보

- 토르투스의 'O.S.L.E.R' 제품은 의사와 환자 간 대화를 청취한 후 전자의무기록(EHR)과 상호작용해서 차트 전(pre-chart) 요약, 내원 노트, 연구소 요청사항, 코딩 등을 자동화함으로써 임상의의 행정 업무를 크게 경감

* Great Ormond Street Hospital에 따르면, 의료 인력의 임상 문서화 작업 소요 시간은 주당 13.5시간

- 의사의 노트를 실시간으로 처리하고 환자의 EHR에 데이터를 자동 입력하되, 진료 오디오는 환자의 프라이버시 보호를 목적으로 O.S.L.E.R로 녹음 혹은 저장되지 않는 것이 특징
- 회사는 '코슬라벤처스(Khosla Ventures)'가 주도한 시드 라운드에서 420만 달러의 투자금을 유치했으며, 자금은 O.S.L.E.R의 개발 및 규정준수 속도를 제고하는 데에 사용될 예정

[Digital Health, 2024.02.19.; TFN, 2024.02.12.]

독일 연방의회, 디지털법 가결

■ 독일 연방의회는 '23년 12월 14일 디지털 솔루션을 통한 독일 의료 일상과 연구 기회 개선을 목적으로 하는 '보건시스템 디지털화 가속화법'(약칭 디지털법, DigiG)과 '보건데이터 이용 개선법'(보건데이터 이용법, GDNG)을 가결

- 디지털법(DigiG)의 핵심 요소인 전자환자기록부(ePA)는 '25년부터 법정 건강보험에 가입한 모든 사람이 이용할 수 있게 되며 1단계에서는 디지털 방식의 처방 절차를 도입하여 보건데이터의 교환 및 이용 촉진과 의료 지원에 중점을 둘 예정
- 전자처방전(E-Rezept)은 의약품 처방의 구속력 있는 기준으로 확립되도록 더욱 발전하고 디지털 건강 앱(DiGA)은 의료 프로세스에 더욱 깊이 통합되고 사용의 투명성이 확보될 전망
- 보건데이터 이용법(GDNG)의 핵심은 공공복지를 위해 보건데이터 이용 가능성을 개선하는 것으로 동 법은 미래의 연구·개발·혁신을 위한 건강 데이터 접근성을 제고하여 더 나은 진료에 기여할 것으로 예상
- 이를 위해 분산형 데이터 저장소와 중앙 보건데이터 액세스 및 통제 센터 등이 포함된 보건데이터 인프라를 구축 중

[BMG, 2023.12.14.; Bundestag, 2023.12.14.]

로슈, 디지털 병리학 역량 확장을 위해 PathAI와 협력 계약 체결

■ 스위스의 제약 기업인 로슈(Roche)는 인공지능(AI) 기반 병리학 기술 분야의 글로벌 리더인 패스AI(PathAI)와 계약을 체결

- PathAI는 Roche Tissue Diagnostics(RTD)과 독점적으로 협력하여 RTD의 동반 진단 사업을 위한 인공지능(AI) 디지털 병리학 알고리즘을 개발
- 이미지 분석 알고리즘은 Roche의 navify Digital Pathology 플랫폼에 배포되어 전 세계 병리학 실험실에 원활하게 통합될 예정
- RTD와 PathAI의 협력은 AI 해석과 동반 진단을 통합하여 표적 치료에 대한 환자 접근성을 높여 정밀 의학을 발전시키는 데 기여
- 또한 지원 동반 진단 개발을 원하는 바이오제약 회사의 수요를 충족하는 능력을 가속화하고, 정밀 치료법을 추구하는 강력한 엔드투엔드 솔루션을 제공

[PR Newswire, 2023.02.13.; Roche, 2024.02.13.]

인도 최첨단 인공지능 원격의료 클리닉의 최대 수혜자는 여성

■ 인도 먼 외곽지역 환자 13,000명이 최초의 최첨단 인공지능 클리닉인 'Doctor on Wheels'을 통해 치료받았는데, 이는 AI 기반 무료 모바일 원격의료 클리닉으로 대다수 수혜자가 여성

- 이 새로운 실험은 최신 기술을 사용하여 이동 원격의료 클리닉에 참가한 환자를 선별하고 조사한 후 상담하는데, Udhampur-Kathua-Doda Lok Sabha 지역처럼 먼 지역의 환자들이 하이데라바드와 벵가루루같은 대도시 주요 병원의 최고 전문의사로부터 상담을 받게 되며, 환자가 자신의 질병이나 불만 사항을 설명하면 AI 의사가 이해하고 환자에게 응답하는 최신 방법을 사용
- 환자가 실제로 병원에 가야할 경우에 며칠이 걸릴 수도 있는 것을 'Doctor on Wheels'를 통해 환자 검사와 처방 제공의 전체 작업은 약 45분 안에 완료되며, 이 하이테크 클리닉은 '24년 1월 17일부터 시작하여 총 11,431명이 수혜를 받았는데 이 중 6,643명이 여성
- 환자의 검사와 상담의 전 과정에 많은 비용이 소요되지만, 그 지역의 자발적인 모금을 통해 해당 지역의 환자에게 무료로 수행 중

[PIB, 2024.02.17.; JK Monitor, 2024.02.17.]

AI, 의료기관 전반으로 확대됨에 따른 이점과 위험 동반 상승

■ 기술지원 서비스 전문회사인 코디악솔루션즈(Kodiak Solutions)의 연례 보고서에 따르면 인공지능 (AI)과 신기술은 '24년에 의료서비스 제공업체가 직면하게 될 5대 관리위험(management risks) 중 하나이며, AI가 의료기관 전반으로 확대됨에 따라 이점과 위험이 동시에 증가한다고 분석

* 5대 관리위험은 AI 및 신기술, 재무성과, 경쟁, 인력 및 사이버 보안 및 개인정보보호이며 Kodiak은 위험을 환자 돌봄, 규정 준수, 운영, 전략적 성장 및 재무성과와 같은 중요 영역에서 의료기관의 목표 달성 능력을 방해하는 모든 것으로 정의

- 의료서비스 제공업체는 재정적 자본과 인적 자원을 어디에 가장 잘 할당할지에 대한 어려운 선택에 직면해 있으며, 과도한 위험 노출을 최소화하고 수익 극대화를 모색하는 조직들은 인플레이션 경제환경 하에서 경쟁 심화, 사이버 공격 증가, 임상·IT·위험 전문가 부족으로 인해 악화되는 상황에 직면
- AI 도구, 특히 생성형 AI 모델을 기반으로 하는 도구는 △자동화를 통한 효율성 △더 빠르고 정확한 진단 및 치료 결정 △소비자 경험을 향상
- 그러나 주로 암호화된 건강정보인 막대한 양의 데이터를 저장 및 확보하고, 악의적인 행위자로부터 AI 모델의 훈련 데이터를 보호하며, 성별, 성적 취향, 인종 및 민족 데이터의 부족으로 인해 AI 알고리즘에 침투할 수 있는 바이어스(bias)를 근절하는 행위들은 의사결정의 복잡화와 상호연결된 위험에 노출
- 의료 경영진들은 이러한 위험이 조직에 어떤 영향을 미치는지 평가한 후에 제한된 자원을 조직에 가장 영향을 미치는 위험 영역에 할당하는 내부 감사 및 규정 준수 계획 개발이 필요

[Healthcare Finance, 2024.01.24.; Crowe, 2024.01.17.]