서울대병원 '중환자 AI R&D 사업 컨소시엄' 출범

# AI·재택의료…한국형 의료 시스템 개발

중환자 진료 빅데이터 플랫폼 국내 맞춤 개발
집에 머무는 중증환자 위한 통합 클리닉 운영
전담 팀 구성해 의료 제공…지역사회 자원 연계
1차의료와 종합병원의 중점 재택의료 협력 필요

▲서울대병원 전경

서울대병원은 인공지능과 빅데이터, 고령화시대의 재택진료 서비스 등 미래 의료서비스 개발을 위해 선도적인 투자와 연구를 진행하고 있다. 보건복지부가 진행하는 의료데이터와 인공지능 관련 국책사업 과제로 선정돼 19일 문을 연 '중환자 AI R&D 사업 컨소시엄' 현판식.
사진제공 | 서울대병원

서울대병원이 한국형 미래 의료서비스 개발에 적극 나서고 있다. 우리나라는 현재 고령화사회로 빠르게 접어들고 있다. 이에 관련 의료산업과 서비스 개발이 활발하다. 서울대병원은 인공지능과 빅데이터를 활용해 한국 사회 특성에 맞는 중환자 진료 시스템을 개발하는 차세대 의료서비스와 재택의료로 대표되는 커뮤니티 케어를 위해 활발한 연구 협력과 연구를 진행하고 있다.

**●중환자 각종 데이터 관리 시스템 구축**

서울대병원은 최근 '중환자 AI R&D 사업 컨소시엄'을 출범했다. 서울대병원은 한국보건산업진흥원이 주관한 '2021년 의료데이터, 인공지능 R&D분야 신규지원' 과제에서 '한국형 중환자 특화 빅데이터 구축 및 임상의사결정지원시스템 개발 컨소시엄'에 선정됐다.

서울대병원은 앞으로 국내 중환자 데이터 세트 구축, 중환자 데이터 공유 및 활용 개방형 플랫폼 구축, AI-CDSS(임상의사결정지원시스템) 개발 등을 진행한다. 우리나라에서 중환자 진료는 의료비의 약 25%를 차지할 만큼 규모가 크다. 하지만 병원 중환자실이 수도권 등 특정 지역에 편중돼 진료 서비스 격차가 컸다.

또한 기존 중환자 진료에 사용하는 빅데이터 플랫폼도 해외에서 서구 백인 기준으로 개발돼 국내 환자에게 적용하기에 어려움이 있었다. 이번 서울대병원의 사업을 통해 한국인에게 맞는 중환자 임상의사결정지원시스템을 개발할 수 있을 것으로 기대된다.

서울대병원은 우선 중환자의 EMR(전자의무기록), 생체신호, 영상데이터 등을 관리하는 데이터 세트를 구축한다. 데이터 세트를 통해 수집 저장한 각종 의료데이터를 가공하고 분석할 수 있는 개방형 플랫폼도 구축한다. 또한 이러한 데이터 분석으로 얻은 정보를 바탕으로 치료 현장에서 빠른 의사결정을 지원할 인공지능 기반의 CDSS(임상의사결정지원시스템)도 41가지 사례로 개발할 계획이다.

사업 총괄 연구책임자인 지의규 교수는 "한국인 특성을 반영한 양질의 중환자 빅데이터 플랫폼을 구축하고, 이를 기반으로 국내 의료기관 중환자실 환경에 최적화된 고성능 AI-CDSS를 개발해 국민건강 발전에 기여하겠다"고 밝혔다.

**●고령화사회 맞춤형 재택의료 모델 개발**

우리나라의 고령화사회 진입속도는 전 세계적으로 손꼽을 정도로 빠르다. 이에 현재 의료서비스에서 주목받고 있는 것이 커뮤니티 케어다.

커뮤니티케어는 개인이 지역사회에 거주하면서 주거와 보건의료, 요양 등 필요한 돌봄을 제공받는 시스템이다. 특히 커뮤니티케어는 재택의료와 관련이 밀접하다. 성공적인 커뮤니티케어를 위해서는 노인들이 아플 때 병원을 방문하지 않고 집에서도 온전한 의료서비스를 제공받아야하기 때문이다.

고령층 재택의료 서비스에서 관건은 중증환자다. 의료진이 자주 점검해야하는 중증환자는 집에서 지내는 것이 현실적으로 어렵지만, 현재는 요양병원 외에 별다른 선택지가 없다. 중증환자에게 재택의료를 제공하는 기관이 많지 않고, 기존 중증환자 진료와 재택의료를 연계하는 방안에 대한 논의도 충분하지 않기 때문이다.

서울대병원은 현재 중증질환자를 위한 재택의료서비스를 제공하고 있다. 서울대병원 공공진료센터에 중증환자 대상 재택의료를 전담으로 제공하는 통합케어클리닉을 개설해 지난해부터 운영하고 있다. 의사, 간호사, 의료사회복지사로 다학제적 팀을 구성해 집에 머무는 중증환자에게 필요한 의료서비스를 제공하고 환자에게 필요한 지역사회 자원을 연계한다.

한편, 중증환자의 재택진료 서비스를 더욱 활성화하기 위해 서울대병원은 공공진료센터 통합케어클리닉 주최로 '중증환자 재택의료 모형개발 및 활성화 전략' 심포지엄을 19일 개최했다. 심포지엄에서는 서울대병원이 중증질환자 재택진료 서비스를 운영하면서 축적한 경험과 앞으로의 발전방안을 논의했다.

조비룡 서울대병원 공공진료센터장은 "재택의료 발전을 위해서는 1차 의료 중심의 재택의료와 상급종합병원 중심의 중증질환자 재택의료가 밀접한 협력체계를 구축하고 사각지대가 없도록 다각화된 접근이 필요하다"고 밝혔다.

김재범 기자 oldfield@donga.com

## 365mc, 카이스트와 지방흡입 캐뉼라 연구

지방흡입 특화 의료기관 365mc는 KAIST(한국과학기술원)와 진행한 산학협력의 연구 성과를 최근 서울 365mc병원 오렌지홀에서 공개했다. 365mc 원장단과 KAIST 기계공학과 김대겸·김산하 교수 연구팀(사진)은 지방흡입 캐뉼라와 음압제어 시스템의 발전을 위한 연구 아이디어를 논의하고 실험을 진행했다. 연구 성과를 토대로 KAIST 연구팀은 지방흡입 캐뉼라 및 음압제어 시스템과 관련된 2건의 특허 출원을 낼 계획이다. 365mc네트웍스의 김남철 대표이사는 "동물의학실험 등 좀더 고도화된 검증 시간이 필요하겠지만 기대 이상으로 지방흡입 캐뉼라의 기존 매커니즘을 뛰어넘는 연구성과가 나온 것 같다"고 기대감을 밝혔다.

## 고대의료원 P-HIS 개발사업단, SYM헬스케어 협약

고려대학교의료원 정밀의료 병원정보시스템(이하 P-HIS) 개발사업단은 SYM헬스케어와 상호교류 협약(사진)을 17일 맺었다. 양 측은 앞으로 P-HIS로 수집되는 데이터를 바탕으로 근골격계 질환 분야를 비롯해 다양한 임상에서의 정밀의료 실현을 위한 기술적 협력을 진행한다. SYM헬스케어는 재활과학전문가와 카이스트(KAIST) 출신의 공학전문가로 구성된 혁신성장형 벤처기업이다. 국내 최초로 재활 분야 지식 공유 플랫폼 메드쉐어를 오픈해 운영하고 있다.

편집 | 신하늬 기자 mythuki@donga.com

# "한의학, 세계 의학계와 교류해 통합의학으로 발전"

## 자생한방병원 '2021 AJA 국제학술대회' 성료
## "동서양 의학 집단지성, 자생력 치료법 고도화"

자생한방병원(병원장 이진호)이 미국 아칸소 보건교육대학과 공동개최한 '2021 AJA(Annual Jaseng Academic) 국제학술대회'가 21일 성황리에 끝났다.

온라인으로 진행한 국제학술대회는 미국 하버드 의대, 아칸소 보건교육대 등 국내외 전문가 10명이 연자로 나섰고 각국 의료계 관련자 350여 명이 참석했다.

'의료서비스에서의 자생력 증강'을 주제로 한 세션에서는 비침습적 치료법들의 과학적 연구성과를 발표하고 치료 사례, 발전 방향에 대해 논의했다. '침치료의 미래'에 관한 학술 세션 및 논의에서는 암과 종양 질환 치료에 활용하는 침치료의 기전과 함께 향후 활용 증대를 위한 연구가 발표됐다.

자생한방병원 설립자인 신준식 박사는 '통합의학 통증 치료에서의 자생력 회복 기전'을 주제로 기조강연을 했다. 통합의학적 측면에서 한의학이 갖는 강점을 분석하고 한의 치료법 적용 사례들을 소개해 주목 받았다.

'2021 AJA 국제학술대회'에서 '통합의학 통증 치료에서의 자생력 회복 기전'을 주제로 기조강연을 한 자생한방병원 설립자 신준식 박사.
사진제공 | 자생한방병원

신준식 박사는 "추나요법과 침, 한약 등 한의통합치료가 근골격계 뿐만 아니라 각종 질환에 활발히 사용되고 있으며 과학적 효과와 안전성이 연구 결과로 입증됐다"며 "동서양의 의학 전문가들이 지성을 모은다면 자가치유 기전인 자생력을 높이는 치료법을 고도화 시킬 수 있을 것"이라고 밝혔다.

학술대회에서는 아칸소 보건교육대 오스테오패틱 의과대학 랜스 맥클레인 학장이 오스테오패틱 의학 치료법인 채프만 반사점과 한의학의 경혈 간 유사점에 대해 비교 설명했다. 이밖에 해외에서는 아직 생소한 기공과 태극권을 활용한 치료법과 미국 오스테오패틱 의학의 통증 치료법 소개도 진행했다.

자생의료재단 박병모 이사장은 학술대회 폐회사에서 "앞으로 매년 AJA 국제학술대회를 개최해 한의학의 가치를 전파하고 세계 유수 대학들과 협력 기회를 마련해 나가겠다"고 말했다.

김재범 기자

## 박경호의 운수 좋은 날

11월 25일 (목) 음력: 10월 21일 문의 : (02) 812-1201, 도원학당

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 쥐 행운색:흰색 길방:서 | 소 행운색:흰색 길방:서 | 호랑이 행운색:적색 길방:남 | 토끼 행운색:적색 길방:남 | 용 행운색:흰색 길방:서 | 뱀 행운색:청색 길방:동 |
| 현실에서 모든 것을 탈피하고 싶은 심정이며 안정을 갖지 못하는 때다. 그러나 시간이 흐르면 뒤엉켰던 일들이 서서히 풀려나가며 금전문제도 해결되니 경솔한 판단보다 겸허한 마음 자세가 더욱 필요하다. 새로운 돌파구를 찾는 시기이다. | 결단력을 가지고 자신의 의지대로 결행함이 필요한 때다. 명예가 따르고 금전적인 여건도 아울러 발전하니 좀 더 적극적인 자세로 밀고 나가는 행동력과 확고한 자기노력이 뜻을 실현할 수 있게 할 것이다. 이상을 꿈꾼다. | 귀인의 도움으로 명예와 재물이 따르며 문서적인 문제도 자신의 소신대로 이루어질 것이다. 이성간에도 지금까지의 지연상태가 급변하여 원하는 상태로 돌입하며 좋은 인연을 맺게 될 것이다. 이루어질 것이다. | 몸과 마음이 굳세면서도 위험이 앞에 가로놓여 있기 때문에 자중해야 한다. 때를 기다리지 않고 강에 뛰어드는 것은 용기가 아니라 만용이다. 힘을 기르면서 기다리면 크게 성공할 수 있다. 오늘은 횡재수가 있으며 열심히 움직여야 하는 날이다. | 강인한 정신력으로 돌진할 수 있는 힘을 간절히 필요로 한다. 주위의 인정이나 판단을 의식하여 자신의 주관을 잃으면 고통을 맛보기 쉽다. 과감성을 갖고 행동에 임하면 명예는 한층 더 돋보일 수 있다. 열심히 뛰어야 좋은 자리를 차지한다. | 현실을 탈피하고 싶은 심정이며 안정을 갖지 못하는 때이다. 하는 일이 순조롭지 못하는 데서 갈등이 기인되며 모함이나 질투로 인하여 고립되는 상태에 놓인다. 자신의 반성과 상대에 대한 이해가 필요하다. 관심에 개의치 않는 것이 특징이다. |
| 말 행운색:노랑 길방:중앙 | 양 행운색:흰색 길방:서 | 원숭이 행운색:검정 길방:북 | 닭 행운색:검정 길방:북 | 개 행운색:흰색 길방:서 | 돼지 행운색:흰색 길방:서 |
| 냉전 상태를 심각하게 몰고 가면 현 위치에서의 이탈, 또는 다른 파경에까지 이르게 될 수 있으니 마음을 어떻게 결정하는가가 중요하다. 모든 생각과 행동은 자신으로부터 이루어진다는 점 명심하기 바란다. 복잡한 인간관계도 청산하라. | 정성을 다하면 작은 소원 성취는 되겠지만 큰 소원은 아직 성취될 때가 아니다. 무리한 투자나 확장을 삼가하고 수입을 늘리기보다는 지출을 줄이는 것이 현명한 방법이 되겠다. 소극적 행동을 취하라. 주변인을 믿지 마라. | 함부로 안간힘을 쓰지 말고 조용히 겨울철이 끝날 때를 기다려야 한다. 겨울이 오면 봄이 멀지 않는 법이다. 오늘은 어떠한 노력도 통하지 않는 때이다. 당신도 기력의 회복과 길한 운세를 기다려야 한다. 많은 노력과 정성과 활동이 필요하다. | 계획을 실천으로 옮길 수 있는 계기가 조성되며 직업이나 학업을 통해 보다 확고한 자신의 기반을 구축해야 하는 시기이다. 매사에 적극적인 자세로 임했을 때 소기의 목적을 달성할 수 있을 것이다. 좋은 마무리의 날이다. | 직업상의 변동과 문서와 연관된 일에서 이득을 찾으려 하는 때이므로 일관된 목표의식을 갖되 주위를 포용하지 못하는 상태에서는 크게 이득의 실효성을 거두지 못하고 현상유지만 도모할 뿐이다. 취침 시 서남방향으로 머리를 향하라. | 강인한 정신력으로 돌진할 수 있는 힘을 필요로 한다. 용기를 잃고 좌절할 경우 많은 실망을 안겨줄 수 있으니 희망을 잃지 말라. 한 발 앞선 행동도 기대에 크게 어긋나지 않을 것이다. 오늘은 월살일이다. 매사 모든 일이 될 듯 될 듯 안 된다. |

## 오늘의 날씨 25일(목)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 서울 0/0 | 0 / 7 | 인천 0/0 | 2 / 7 |
| 춘천 20/0 | -3 / 8 | 강릉 0/0 | 5 / 12 |
| 대전 20/0 | 4 / 11 | 전주 30/0 | 7 / 12 |
| 광주 20/0 | 7 / 14 | 대구 30/0 | 4 / 13 |
| 부산 20/0 | 9 / 16 | 창원 20/0 | 7 / 16 |
| 제주 20/10 | 11 / 17 | 지역 | 강수 확률 (오전/오후) |
| | | 날씨 | 최저 / 최고기온℃ |

스포츠동아 The sportsdonga 제3710호
발행인·편집인 이인철 편집국장 연제호 사업총괄 김상수 광고국장 이승욱
편집부장 안도영 스포츠부장 정재우 엔터테인먼트부장 이정연
산업경제부장 양형모 사진부장 고종철 인쇄 동아일보사
광고문의 02-361-1612 구독신청 1588-2020 FAX 02-361-1617
www.sportsdonga.com (우) 03737 서울특별시 서대문구 충정로 29
2008년 3월 3일 등록번호 서울 가-00131호 (일간) 2008년 3월 24일 창간
본지는 신문윤리강령 및 그 실천 요강을 준수합니다. 구독료 : 한달 12,000원, 1부 700원
대표전화 02-361-1610 제보·투고 02-361-1616 sol@donga.com