

중앙대광명병원 “의료계 디지털 혁신에 앞장”

IoT·블록체인 기반으로 자동화 구축
업무 효율성·신뢰성 모두 대폭 높여
‘환자중심’ 디지털 인프라 확충 주력

디지털 병원 구축을 통한 스마트 의료 환경 구현은 이제 종합병원 이상의 대형 병원에선 더 이상 선택사항이 아니다. 빠르게 변화하는 의료 서비스 환경에서 뒤지지 않기 위해서는 반드시 갖추어야 하는 필수조건이다. 특히 의료 및 바이오 산업, 대학, 연구기관, 병원이 손을 잡는 이른바 ‘산·학·연·병’ 체제도 IT 시스템을 기반으로 연결될 때 비로소 제 효과를 낸다.

지난 3월 수도권 서남부 지역의 허브 의료기관이자 광명의 첫 대학병원으로 개원한 중앙대광명병원(병원장 이철희)이 개원 초기부터 디지털 인프라 구축에 나선 것도 그 때문이다. 최근 중앙대광명병원은 국내 최초로 블록체인과 IoT(사물인터넷) 기반의 스마트 임상시험센터(STC)를 오픈해 주목을 받고 있다.

●의료 임상시험 패러다임 변화 이끌 혁신

18일부터 본격 운영에 들어간 중앙대광명병원의 스마트 임상시험센터는 기존 의료 임상시험 패러다임 변화를 선도할 혁신적 시설이란 평가를 듣고 있다.

임상시험은 각종 약물의 약리(몸과 약물의 상호작용)와 임상 효과를 확인하고 이상반응을 조사하기 위해 사람을 대상으로 실시하는 시험(연구)이다. 의약품의 안전성과 유효성을 증명하기 위해 반드시 거쳐야 하는 과정이다.

중앙대광명병원 스마트 임상시험센터는 1개 병동 전체(66개 베드)를 임상시험 전용공간으로 구성했다. 센터 설계 때부터 동시에 2개 이상의 과제를 수행할 수 있도록 공간과 시스템을 구축했다. 신규과제에 한 달에 6건까지도 수행할 수 있다.

특히 IoT와 블록체인을 기반으로 임상시험 절차를 자동화하는 시스템을 국



최근 본격운영에 들어간 중앙대광명병원의 스마트 임상시험센터에서 디지털 디바이스를 이용해 임상시험을 진행하고 있다. 스마트 임상시험센터는 국내 최초로 블록체인과 사물인터넷을 시험 프로세스에 도입했다.

내 최초로 구축한 점이 돋보인다. 임상연구데이터를 전자증거기록서와 연동시켰고, 입력과 저장 과정에서 인력 개입이 최소화돼 기존보다 효율성과 신뢰성을 높였다.

병원 안의 임상시험기관이란 장점을 극대화한 것도 특징이다. 약품 특성에 따라 피부과, 정형외과, 소화기내과, 감염내과 등에서 최대 8명의 PI(임상연구자)를 선정할 수 있다. 아울러 1상 연구에서 2~3상 연구까지 단계별 지원도 가능하다.

유광호 중앙대광명병원 임상시험센터장은 “이곳은 기존 임상시험 공간과 달리 임상시험 플랫폼 및 소프트웨어를 이용하는 새로운 형태의 시설”이라며 “인공지능, 사물인터넷, 블록체인 기술을 활용한 혁신적인 시험을 진행할 것”이라고 미래 운영의 포부를 밝혔다.

중앙대는 의대, 약대, 공대, 자연과학대를 산업계와 연결한 융복합연구를 통

해 의약품과 의료기기 등을 성공적으로 개발한 실적을 갖고 있다. 중앙대광명병원은 이런 프로젝트 실적과 스마트 임상시험센터의 연구 역량에 KTX광명역세권이란 입지 장점을 더하면 광명 의료복합클러스터와의 시너지효과가 높아질 것으로 기대하고 있다.

●디지털 자동화로 ‘환자중심’ 가치 실현

스마트 임상시험센터 운영에서도 나타나듯 미래 혁신병원을 위한 디지털 인프라 확충에 대한 중앙대광명병원의 의지는 무척 강렬하다.

최근에는 지능형 RPA(로봇틱 프로세스 자동화) 기반 의료서비스 혁신을 위해 의료 소프트웨어 전문기업 블루프리즘과 도입계약 및 업무협약을 맺고 지능형 자동화 소프트웨어를 활용한 의료 서비스를 구축하고 있다. 블루프리즘은 중앙대광명병원의 RPA 플랫폼을 구축하고, 개발 및 운영에 대한 자문을 제공할

예정이다. 또한 병원에 RPA 전문가 교육을 제공하고 안정적인 프로그램 개발 환경을 구축할 수 있도록 상호 협력해 나갈 방침이다.

중앙대광명병원은 이를 위해 RPA COE(전문가 조직)를 의무기록팀, 보험심사팀, 원무팀, 기획예산팀, 스마트헬스파트 등 5개 부서에서 시범 도입했다. 향후 점진적으로 병원 내 전 부서로 확대할 계획이다. 이를 통해 의료진이 의료 서비스 제공에 집중할 수 있는 환경을 조성하고, 궁극적으로는 병원의 핵심가치인 ‘환자중심’을 실현한다는 플랜을 갖고 있다.

이철희 병원장은 “RPA를 통한 전사적인 프로세스 혁신이 이뤄지도록 인적, 물적자원 등의 준비를 갖추고, 궁극적으로 환자중심의 가치를 실현하기 위해 가용할 수 있는 모든 자원을 아끼지 않겠다”고 말했다.

김재범 기자 oldfield@donga.com

‘오십견’ 앓는 젊은층 부쩍 늘어…빠른 치료가 중요

건강올레길 | 우리동네 주치의의 건강학

오십견은 50세 전후에 흔히 발병하는 어깨 질환이다. 동결견 또는 유착성 관절낭염이라고도 불리는데 최근 오십견을 경험하는 젊은층 환자가 부쩍 증가하고 있다.

오십견 발병 위험 인자는 일차성, 이차성으로 구분할 수 있다. 이차성은 기타 근 골격계, 내분비계 질환 이후 발병하는 유

형으로 인과관계가 비교적 뚜렷하다. 반면 일차성은 뚜렷한 기질적 원인이 없다. 국내 오십견 환자 대부분은 일차성이어서 발병 원인을 명확하게 파악하기 어렵다.

오십견은 크게 동통기, 동결기, 해리기로 나뉜다. 동통기는 어깨 통증이 최대치에 달하는 시기인데 발병 직후부터 3~4개월에 걸쳐 전개된다. 동결기는 어깨가 굳는 시기로 통증이 다소 가라앉으나 운동

제한은 더 악화되는 임상적 양상을 보인다. 해리기는 통증이 보다 더 완화되는 시기다. 동통기와 동결기, 해리기는 수년에 걸쳐 지속적으로 전개된다. 그래서 오십견 증상을 억지로 참고 버티는 것보다 병원에 내원하여 후유증 없이 빠른 개선을 도모하는 것이 지혜로운 방법이다.

대부분은 보존적 치료로 완치될 수 있다. 통증이 심하면 약물이나 주사 치료로

통증을 조절할 수 있다. 이후 점진적인 스트레칭을 통해 어깨 운동 범위를 조금씩 늘리는 것이 중요하다. 운동 범위 제한이 어느 정도 해결되면 어깨 주변 근육을 강화하는 근력운동을 시행한다. 6개월에서 1년 이상 보존적 치료를 해도 일상에서 힘든 통증과 불편감이 있다면 전문의와 상의해 관절내시경 등의 수술적 치료를 고려할 수 있다.

양재본정형외과 임채욱 원장



박경호의 운수 좋은 날

8월 25일 (목) 음력: 7월 28일 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
자칫 인간관계에서의 트러블로 인해 곤란한 지경에 놓이게 되며 그로인한 심리적인 갈등과 마찰로 의욕이 저하될 우려가 있다. 한동안의 안정으로 다소 여유를 얻으며 생각할 필요는 많 남이 연출된다. 지출이 많을 때 이다. 자제하라.	지금까지 쌓아올린 공이 인정을 받으며 문서적인 측면의 일에 발전의 계기가 조성되어 일 사이동, 확장, 변경 등에 좋은 결실을 맺게 된다. 자력증의 취득에 있어서도 기대 이상의 결과를 얻는다. 마음을 비우고 조용히 관망하라.	자신의 콤플렉스에 빠지기 쉬우며 능력의 한계로 인한 피로감이 쌓이기 쉬울 때이다. 그러나 점차 지금까지의 상태에서 벗어나 활동의 범위를 넓혀감에 따라 뜻이 관철되는 계기가 조성된다. 돈을 효과적으로 이용하라 재미 본다.	성급함보다는 안정을 추구하면서 주위의 자문이나 조언을 귀담아 두는 것이 도움이 된다. 가능한 한 타인의 일에는 개입을 않는 편이 좋으며 자신의 건강에 많은 신경을 기울여 안정을 도모하기 바란다. 시기를 기다리며 심신을 안정시켜라.	신용과 책임 있는 자세로 과감하게 선두에 서는 확고한 자기노력이 뜻을 실현할 수 있게 할 것이다. 마음속에 갈등이나 변민이 따르니 변화 상황에서 자체하여 무난한 인간관계를 유지함이 필요하다. 집수리, 이사, 잔치, 혼인도 피하라.	현재의 상태에서 더 큰 변혁의 일면을 맞게 된다. 뜻하지 않은 일의 발생으로 다소 당황하나 그 위기를 잘 극복하면 기대 이상의 대가를 얻을 수 있다. 기본에 치우치지 말고 침착하게 밀고 나아가라. 닭띠와 돼지띠와 함께하라.						
 말	행운색: 청색 길방: 동	 양	행운색: 흰색 길방: 서	 원숭이	행운색: 노랑 길방: 중앙	 닭	행운색: 노랑 길방: 중앙	 개	행운색: 흰색 길방: 서	 돼지	행운색: 흰색 길방: 서
의욕이 충만한 가운데 자신의 일이나 문제 등이 현실로 돌입되는 시기이니 현 상황에서 확장이나 변화를 시도하기 위하여 과감한 행동이 따라야 하며 너무 주위를 의식할 필요는 없다. 용기를 가져라. 최후까지 노력하면 달성된다.	자신의 주장보다는 주위의 의견을 수렴하여 지혜롭게 임하는 자세가 필요하다. 신경이 많이 쓰이는 때이다. 의욕이 저하되는 모습을 타인에게 들릴 수 있으니 극기의 정신이 필요할 때다. 무리하면 스스로 상처이다. 남쪽에서 귀인을 만난다.	의욕이 너무 앞서거나 물질적인 면을 강하게 추구하기보다는 현재의 상태에서 안정을 찾아 도록 하라. 한편 변화의 과정에 있어서 독자적인 행동보다는 인간적 유대관계에 마음을 쓰는 것이 유리하다. 길을 잃었을 때 용피생을 만나면 해결된다.	자신의 뜻을 이루기에는 보이지 않는 장애가 많고 고심하게 되며 주위로부터 구설이 뒤따르기도 하니 특히 근신하여야 한다. 매사에 많은 애로가 따르니 성급하게 나서지 말고 돌파구를 찾도록 노력하라. 돼지띠가 귀인이다.	별로 진척이 없는 시기이므로 무엇을 이루기에는 시간적인 여유를 필요로 한다. 보다 긍정적인 사고로 진취적으로 생각하여 현 위치에서 좀 더 높은 자리로 도약하려는 노력이 있다면 곧 위기는 극복 되겠다. 소극적으로 행동하라.	금전적인 이득과 함께 이성이나 귀인의 도움이 따른다. 자신의 명예에 관한 행동이나 금전관계도 원활하나 과감한 행동이나 처세는 심사숙고 해야 한다. 서류상의 문제는 정확한 확인 및 보관이 필요하다. 수입이 늘어 기쁘다.						

셀바이오텍, 프로바이오틱스 수출 9년째 1위



셀바이오텍의 한국산 프리미엄 유산균 브랜드 듀오락.

셀바이오텍이 9년 연속 국내 프로바이오틱스 수출 1위를 기록했다. 식품의약품안전처 자료에 따르면 2021년 국내 프로바이오틱스 수출액은

367억 원인데 이중 셀바이오텍이 146억 원으로 1위를 기록했다. 셀바이오텍은 코로나19 상황에 대비해 다양한 수출 채널을 선제적으로 구축하고 한국산 유산균 중심의 연구를 집중해온 것이 주효했다고 평가했다. 셀바이오텍은 현재 40여 개 국가에 프로바이오틱스를 수출하고 있다. 특히 유산균 중주국으로 알려진 덴마크에서 시장점유율 2위에 올라있다. 27년간 한국산 유산균만 연구해온 셀바이오텍은 마늘, 양파, 고추 등 매우 향신료에도 높은 생장성을 보이는 한국산 프리미엄 유산균 ‘듀오락’ 브랜드로 세계 시장을 공략하고 있다.

고대안산병원, 간호간병통합사업 유공 표창

고려대안산병원이 간호간병통합서비스사업 확대 및 제도발전에 기여한 공을 인정받아 국민건강보험공단 표창을 받았다. 고려대안산병원 간호간병통합서비스는 2016년 1개 병동 37병상으로 시작해 2022년 현재 8개 병동 375병상으로 확대해 운영하고 있다. 간호간병통합서비스 선도병원으로도 지정돼 앞으로 타 의료기관에 간호간병통합서비스 컨설팅을 제공할 예정이다. 간호간병통합서비스는 보호자나 간병인이 병실에 상주하지 않고 전문 간호인력이 입원환자를 24시간 돌보는 제도다.

H+양지병원, 지속가능성장 ‘ESG경영’ 선포식

H+ 양지병원은 최근 김상일 병원장, 김민기 의무원장 등 의료진과 임직원이 참석한 가운데 ‘ESG 경영 선포식’을 진행했다. 이번엔 선정된 ESG 경영 슬로건은 ‘Together H+Yangji ESG’이다. 병원이 지속가능한 성장을 위해 재무성과와 함께 환경과 사회 등 비재무적 요소를 가치를 두는 경영활동을 수행해 나간다는 가치 철학을 반영했다. ESG 경영을 추진할 조직도 구성했다. ESG위원회 산하로 환경, 사회적책임, 거버넌스 등 3개 본과별 소위원회를 구성했다.

고려은단, 신제품 증정 ‘8월 리뷰왕’ 이벤트

고려은단은 31일까지 자사 공식몰을 통해 베스트 리뷰 이벤트 ‘8월 리뷰왕’을 진행한다. 공식몰에서 제품구매 후 후기를 작성하면 된다. 포토리뷰를 작성하면 당첨 확률을 높일 수 있다. 리뷰 작성자 중 10명에게 최근 출시한 ‘고려은단 엘라스틴 히알루론산 석류콜라겐 젤리стик’ 14포를 증정한다. 당첨자는 9월 5일 공식몰의 쇼핑스토리 탭을 통해 공개한다.

편집 | 한민규 기자 slopspe@donga.com

오늘의 날씨 25일(목)

서울	30/30	인천	30/30	춘천	30/30
	22 26		22 25		20 27
강릉	30/30	대전	30/60	전주	30/30
	20 28		21 28		22 28
광주	30/30	대구	30/30	부산	30/30
	22 29		21 30		22 28
창원	30/30	제주	20/20	지역	강수 확률 (오전/오후)
	22 29		24 30	날씨	최저 최고기온 C

스포츠동아 The sportsdonga 제3895호

발행인·편집인 이인철	편집국장 연재호	사업총괄 김성수	광고국장 이숙옥
편집부장 안도영	스포츠부장 정재우	엔터테인먼트부장 이정연	
산업경제부장 양형호	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	