

# “새로운 간섭유화·간암 치료제 연구개발 확장”

정익주 교수팀, 국제학술지에 논문 발표

화순전남대병원, 간암 기전 규명 생물학전문연구센터 ‘한빛사’ 선정

“이번 연구가 앞으로 새로운 간섭유화 및 간암 치료제 개발 연구로 확장될 것으로 기대합니다.”

화순전남대학교병원 중앙내과 정익주(사진) 교수 연구팀이 발표한 간섭유화와 간암 발생에서의 ‘Galectin 3-결합 단백질(LGALS3BP)’ 기능과 분자 기전 연구 결과가 주목받고 있다.

화순전남대병원은 정익주 교수 연구팀의 ‘Galectin 3-결합 단백질(LGALS3BP) 제거를 통한 형질전환성장인자-베타(TGF-β1) 가용성 감소로 간 섬유화 완화 및 간암 발생 억제’ 논문이 국제 저명 학술지인 Cancer Communications(IF: 20.1) 7월 28일자 온라인판에 게재됐다고 5일 밝혔다.

특히 연구팀은 이번 논문으로 생물학전문연구정보센터(BRIC) ‘한국을빛낸사람들(한빛사)’에 최종 선정되기도 했다.

BRIC는 영향력지수(Impact Factor) 10 이상 또는 JCR 기준의 그룹별 상위 3% 이내 학술지를 ‘한빛사’로 선정해 소개하고 있다.

연구팀은 대사이상 지방간염(MASH) 및 간암 환자에서 LGALS3BP과 형질전환성장인자-베타(TGF-beta) 유전자 발현 사이에 밀접한 상관관계가 있음을 발견하고 이와 연관된 기전을 규명하는데 성공했다. 또한 간세포에서 LGALS3BP이 integrin αV와 직접 결합을 통해 F-actin 세포골격의 재배치를 유도, 이를 통해 생성된 장력이 TGF-beta 분비를 일으켜 결국엔 간섭유화 및 간암 발생이 시작됨을 확인했다.

이와 함께 LGALS3BP 유전자 제거 결과 지방간염 및 간암 발생이 감소된다는 사실도 밝혀냈다.

국가면역치료혁신센터장인 정익주 교수는 “이 연구를 통해 TGF-beta와 관련된 간섭유화 및 간암을 치료할 수 있는 새로운 표적으로 LGALS3BP을 제시했



며, 앞으로 LGALS3BP을 제어할 수 있는 새로운 간섭유화 및 간암 치료제 개발 연구로 확장될 수 있을 것이다”고 말했다. 한편 이번 연구는 과학기술정보통신부와 한국연구재단이 추진하는 국가면역치료플랫폼구축사업(국가면역치료혁신센터) 및 기초연구사업(복합암면역치료센터)의 지원을 받아 수행됐다.

노병하 기자 byeongha.no@jnilbo.com



## 광주은행노조, 백혈병소아암 돕기 500만원 기부

광주은행노동조합이 백혈병소아암 환우 돕기에 나섰다. 5일 한국백혈병소아암협회 광주전남지회에 따르면 박만광주은행노조위원장은 이날 광주전남지회를 방문해 임직원들의 급여 끝전 모으기로 조성된 금액 중 500만원을 후원금으로 전달했다. (사진)

박 위원장은 “백혈병소아암 환아와 가족이 겪고 있는 어려움을 더는데 도움이 되기 바란다”며 “미래세대의 건강 회복을 위한 뜻깊은 일인만큼 지속적으로 후원해 나가겠다”고 밝혔다.

최영준 광주전남지회 이사장은 “향토은행 노동조합원들의 관심과 응원은 투병 중인 환아와 가족에게 아주 큰 힘이 될 것”이라며 “임직원들의 온정이 완치를 돕는 일에 값지게 활용하겠다”고 말했다.

노병하 기자



## 서구, 폭염 예방 홍보 캠페인

광주 서구 지역자율방재단과 공무원들이 5일 서구 관천사거리 일대에서 폭염 예방 홍보 캠페인을 갖고 시민들에게 얼음생수와 폭염 예방 수칙이 적힌 홍보물을 배부하고 있다.

나건호 기자

## 전남대병원, 글로벌 의사과학자 양성 사업 선정

전남대학교병원 이성수 교수(이비인후과)와 엄광현 교수(약리학교실)가 보건복지부에서 지원하고 한국보건산업진흥원이 주관하는 ‘글로벌 의사과학자 양성 사업’에 선정됐다.

‘글로벌 의사과학자 양성사업’은 보건 의료 현장 수요와 연계되는 융합형 글로벌 혁신 인재 육성과 안정적인 연구기반 마련을 위해 신기술 융합연구를 수행하는 젊은 의사과학자에게 지원하는 사업이다.

이에 따라 이 교수는 ‘난청 극복을 위한 청각 유모세포 및 지지세포 표적 지질나노입자-mRNA 기반 유전자치료 시스템’을 주제로 한 연구로 오는 2029년까지 총 13억원 연구비를 지원받게 된다.

청각이 손실되는 난청은 유전자 이상, 노화, 소음 등에 의해 발생되며 특히 노인 인구 증가와 더불어 가파르게 증가하는 추세다.

현재 전 세계 15억여 명이 난청을 갖고 있으며 오는 2050년에는 25억여 명까지 늘어날 것으로 추정하고 있다.

특히 우리나라 장애인 중 지체 장애 다

음으로 청각장애가 가장 많은 것으로 알려져 있지만 현재까지 보청기, 인공와우 이식과 같은 기기에 의존하고 있으며 근본적인 치료 방법이 없다. 최근엔 유전자 치료법이 대두되고 있으며 대부분 바이러스를 사용하고 있다.

이에 따라 이 교수의 이번 연구에서는 안전성 문제가 제기 되는 바이러스 대신 지질나노입자(Lipid Nanoparticle)를 이용, 유전자 전달을 통해 청각재생을 시키는 방법을 개발할 계획이다.

이 교수는 “현재 난청, 어지럼, 이명 분야 진로하면서 많은 환자들의 고통을 보며 근본적인 치료방법 확립의 시급함을 매일 느끼고 있다”며 “난청과 이명을 극복할 수 있는 방법 개발에 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

또 엄 교수는 ‘새로운 개념의 지질강화제 개발을 위한 기전 연구’의 주제로 연구로 2026년까지 총 7억5000만원의 연구비를 지원받게 된다.

이차성 고콜레스테롤 혈증은 당뇨병, 갑상선 기능 저하증, 비만, 신질환 등 대사성 질환과 서구화된 식습관, 운동 부족



이성수 교수

엄광현 교수

으로 유병률이 뚜렷하게 증가하고 있으며 50세 이상 성인의 경우 거의 절반에 달하고 있다. 고콜레스테롤 혈증을 위해 처방하는 주요 약물은 스타틴 제제를 포함해 수많은 약제가 있지만 효과를 보지 못하는 환자나 부작용으로 인해 제한적으로 치료 받고 있는 환자를 위한 새로운 개념의 지질강화제의 개발이 여전히 필요하다.

엄 교수는 이번 연구에서 기존의 약제와 전혀 다른 새로운 작동 기전으로 콜레스테롤을 낮출 수 있는 기전을 찾고, 이를 조절하는 약제를 개발할 계획이다.

엄 교수는 “아직 기초 단계에 머물러 있어서 밝혀야 할 부분들이 많지만, 환자들에게 도움이 될 수 있도록 미충족 수요를 해결하기 위해 최선을 다해 연구하겠다”고 밝혔다.

노병하 기자

“지역신문발전기금” 호남 유일 19년 연속 선정

인터넷 전남일보 [www.jnilbo.com](http://www.jnilbo.com)

모바일 전남일보 [m.jnilbo.com](http://m.jnilbo.com)

전화 (062)510-0412 e-메일 edit@jnilbo.com

## 전일 게시판

본란은 애독자를 위한 무료서비스란입니다. (보낼곳) 광주광역시 동구 제봉로 137 전남일보 5층

**알림** ▽광주 광산구장애인복지관 일상생활동작지도 이용인 모집=지체·뇌병변장애인대상으로 가정방문 일상생활동작지도, 이용료 무료, 광주 광산구장애인복지관 지능향상지원팀 (062)943-0420

▽일가정양립지원본부 무료 상담=가정 폭력, 성폭력 등 국번 없이 1366

▽광주북구중독관리통합지원센터=알코올·인터넷·도박·약물로 인해 어려움을 겪고있는 분들과 가족을 위한 무료상담 및 교육 실시 (062)526-3370

▽광주서구중독관리통합지원센터 마음건강 주치의 운영=정

신건강의학과 전문의를 통한 중독·자살·우울 문제 등 매주 수·금요일 오후 2시~5시 무료상담 (062)654-3802

▽광주남구중독관리통합지원센터=중독 문제(알코올, 니코틴, 인터넷, 약물, 도박)로 고민하는 대상자와 가족에게 무료상담 (062)413-1195

▽광주동구정신건강증진센터 봉사자=음악(악기)에 재능이 있는 자원봉사자 모집, 최소 6개월, 주 1회 2시간 가능하신 분 (062)233-0468

▽습관성 도박자 및 가족대상 전문상담 치료 및 병원위탁 무료 치료=성요한병원(광주 북구 유동) 6개월 무료입원 및 통원 치료 상담시간 월~토 (062)527-3400, 3403

▽정원타이거즈 사회인야구 회원 모집=주말 연습 및 경기 진행, 문의 (010-9092-0343 정원타이거즈 감독)

▽베드민턴 강좌=광주 서석초등학교 체육관 매주 월·금요일 오후 7시~10시 010-8835-73551

날씨와 생활		해돋이	해질	달돋이	달질
		05:46	19:31	07:07	20:42
오늘의 날씨 (최저/최고 기온)		자료: 기상청·웨더아이			
광주·나주	27/35	무안·함평	27/34	목포·해남	26/33
담양·화순		장성·영광		신안·진도	
순천·광양	26/33	장흥·영암	26/34	여수·보성	25/33
곡성·구례		강진·완도		고흥	
<b>전국 날씨</b>		<b>주간 날씨</b>			
서울	28/33	대구	26/35	7월(수)	8월(목)
대전	26/33	제주	28/33	9월(금)	10월(토)
<b>물때</b>		<b>생활기상정보</b>			
밀물	03:13	썰물	09:03	미세먼지	외출지수
흑산도	15:08	완도	20:48	총음	가급적 외출을 삼가세요
			11:06	우산지수	휴대 편리한 우산으로 준비
			23:39		