

## 고혈압·위장약 이어 당뇨약까지 발암물질 우려 커지는 합성약

싱가포르, 메트포르민 당뇨약서  
발암물질 NDMA 검출  
한국·미국·유럽서도 조사중



싱가포르에서 유통 중인 당뇨병 치료제에서 발암물질이 검출되면서 합성약품에 대한 불신이 확산되고 있다. 고혈압약, 위장약에 이어 세 번째다.

8일 식품의약품안전처에 따르면 싱가포르 보건과학청(HSA)은 메트포르민 성분 당뇨병 치료제 3개 품목에서 발암물질인 N-니트로소디메틸아민(NDMA)이 검출돼 회수했다. 메트포르민은 당뇨병 치료제로 쓰이는 원료의약품 성분이다.

미국과 유럽에서는 현지 유통 중인 메트포르민 의약품에 NDMA가 허용된 범위 이상 함유됐는지를 조사 중이다. 식약처도 전체 합성 원료의약품 대상으로 NDMA 등 불순물 자체 검사를 지시했다. 싱가포르에서 문제가 된 3개 제품은 국내에 수입되지 않은 것으로 나타났다. 원료의약품의 국내 유입 여부는 확인 중이다.

메트포르민은 2형 당뇨병 환자의 혈당을 조절하는데 사용하는 1차 치료제다. 당뇨병 환자의 80% 이상이 처방받는 약물로, 당뇨병 치료의 기본인 약제로 가장 널리 쓰인다. 단일제와 복합제를 포함해 국내에서 유통·생산 중인 메트포르민 제제는 380개 품목에 달한다. 오리지널 제품은 머크의 '글루코파지'다. 메트포르민

단일제 가운데 국내에서 많이 처방되는 제품은 대용제약의 '다이아베스', 한울 바이오파마의 '글루코다운오알', 유한양행의 '유한메트포르민' 등이다. 메트포르민은 고혈압 치료제인 발사르탄, 위장약 라니티딘과 달리 대체약이 없다. 국내 유통 중인 메트포르민 제제에서 NDMA가 검출될 경우 파장이 예상된다.

업계는 원료의약품 안전관리가 강화되면서 불순물 문제가 잇따를 것으로 보고 있다. 식약처는 지난해 고혈압 치료제 발사르탄에 이어 잔탁(사진) 등 위장약 성분인 라니티딘, 니자티딘에서도 NDMA가 검출되자 합성 원료의약품을 사용하는 원료의약품 제조업자 및 수입업자에게 불순물 조사를 하도록 지시했다. 제약사는 보유하고 있는 원료·원제 의약품 성분에 대해 내년 5월까지 NDMA 등 불순물 발생 가능성을 평가하고 결과를 알려야 한다.

제약업계 관계자는 "국내에 들어온 메트포르민에 NDMA가 있는지 촉각을 곤두세우고 있다"고 말했다.

전예진 기자 ace@hankyung.com



원스타인터내셔널 전동칫솔 '메가텐'

## 진동 줄이고 칫솔모 늘려 잇몸 부담 줄여

원형 칫솔모로 꼼꼼히 칫솔질  
어린이·노약자 등이 주 고객  
미국·중국·대만·홍콩 등 수출



손재훈 원스타인터내셔널 대표가 음파 전동칫솔 메가텐에 대해 설명하고 있다. 나수지 기자

손재훈 원스타인터내셔널 대표는 우연히 한 대형 병원 병실에 들렀다가 이상한 점을 발견했다. 60~70대 환자 대부분이 전동칫솔을 쓰는데, 정작 진동 기능은 사용하지 않는 것이었다. 잇몸이 약해진 환자들은 칫솔의 진동 기능을 사용하면 강한 자극 때문에 잇몸이 손상되고 머리가 울린다는 설명을 들었다.

손 대표는 "진동 기능은 쓰지 않지만 손잡이가 두껍고 잡기 쉬워 일반칫솔 대신 전동칫솔을 쓰는 환자들이 많았다"며 "음파진동을 활용해 진동이 약하면서도 잡기 쉬운 칫솔을 개발하면 수요가 있을 걸로 판단했다"고 설명했다. 원스타인터내셔널은 3년 동안의 연구개발을 거쳐 2년 전부터 음파전동 칫솔인 '메가텐'을 생산하고 있다.

◆원형으로 부드러운 칫솔모 배치  
메가텐의 주요 고객층은 어린이와 노약자다. 일반칫솔로는 혼자 이를 닦기가 어려운 사람들이다. 일반칫솔과는 칫솔모의 모양부터 다르다. 일반칫솔은 한쪽 면에 한쪽 방향으로 모가 심어져 있지만 메가텐은 모가 원형으로 사방에 동글게 배치돼 있다. 어느 방향에서 칫솔질을 해도

모가 이에 닿는 구조다. 손 대표는 "칫솔모와 치아가 닿는 각도를 일부러 생각하지 않아도 이를 닦을 수 있는 칫솔"이라며 "스스로 닦을 때면 아니라 다른 사람이 이를 닦아줄 때도 편리하다"고 설명했다.

잇몸이 약한 소비자들을 위해 미세모를 사용했다. 칫솔모 끝부분을 동글게 처리한 고탄성 칫솔모 2만여 개를 칫솔에 심었다. 기존 단방향 칫솔보다 모 개수가 20배 이상 많다. 손 대표는 "스위스 듀폰사의 최고급 원사를 사용한 제품"이라며 "잇몸에 자극을 주지 않기 때문에 치주 질환을 앓고 있거나 교정장치를 착용한 사람들도 주로 찾는다"고 전했다.

진동은 기존 전동칫솔보다 약하다. 분당 1만8000회의 진동이 미세한 물방울

을 분사하는 '음파진동' 방식이다. 손 대표는 "메가텐은 소리와 진동이 기존보다 약하기 때문에 잇몸 마사지 기능도 할 수 있도록 설계했다"고 말했다.

배터리는 충전식이 아니라 탈착 방식을 택했다. 전압이 다른 해외에서도 같은 제품을 사용할 수 있도록 개발단계에서부터 고려한 것이다. 트리플 A 용량 배터리 하나로 두세 달 사용할 수 있다.

◆어린이·노약자용 전동칫솔  
최근엔 어린이용 제품에 집중하고 있다. 어린이가 좋아하는 동물 이미지를 적용한 제품인 '키즈소닉'을 내놓고 마케팅하고 있다. 기존 메가텐 제품군과 달리 솔부속을 들여다보면서 양치질할 수 있는 제

원스타인터내셔널	
설립	2008년 5월
본사	인천 연수구 송도3동
대표 제품	음파 전동칫솔 메가텐
제품 특징	어린이가 스스로 양치하기 쉬운 음파 전동칫솔

품이다. LED가 한 번 켜지면 어린이 양치 권장시간인 2분에 맞춰 자동으로 꺼진다. 손 대표는 "불이 켜져 있는 시간 동안 양치를 해야 하는 만큼 올바른 양치습관을 들이는 데 도움이 된다"고 했다.

원스타인터내셔널은 메가텐을 미국 중국 대만 홍콩 등에 수출하고 있다. 지난해 매출에서 차지하는 수출 비중이 30%에 달했다. 손 대표는 "5년 안에 매출에서 수출이 차지하는 비중을 70% 이상으로 끌어올리는 게 목표"라며 "칫솔 판매량도 지난해 5만 개, 올해 10만 개로 빠르게 늘어나고 있다"고 말했다.

장애인용 칫솔도 개발해 출시를 앞두고 있다. 몸이 불편한 사람들도 쉽게 잡고 놓쳐도 떨어지지 않도록 무게를 부각한 제품이다. 원스타인터내셔널이 국제과제 업체로 선정돼 개발했다. 나수지 기자 suji@hankyung.com

◆'이달의 으뜸중기 제품'은 이메일 (thebest@hankyung.com)로 신청 가능합니다. 한국경제신문 홈페이지(www.hankyung.com)를 참조하세요.

변화의 시대, 4차산업혁명의 시대,  
새로운 교육을 만들어갑니다.

경기도교육청  
GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION

과거의 성공이  
성적이였다면

미래의 경쟁력은  
'열정'입니다.

## “韓·베트남 中企 分業·협업 모델 만들자”

중기중앙회·베트남 상공회의소  
6일 하노이서 '2019 백두포럼' 개최

“베트남은 2007년 삼성이 진출한 뒤 외국 투자 유치정책을 펼치고 정부가 약속한 것을 지켜왔다. 지난해 중소기업지원법도 만들어 기업하기 좋은 환경으로 거듭나고 있다.”(왼쪽부터 베트남·한국의원전선협회장)

인구 1억 명에 달하는 아세안(동남아 국가연합)의 핵심 국가 베트남에 대한 중소기업들의 관심이 높아지고 있다. 중소기업중앙회가 베트남상공회의소(VCCI)와 지난 6일 베트남 하노이 롯데 호텔에서 ‘한국-베트남 상생과 번영의 파트너십’을 주제로 ‘2019 백두포럼’을 연 것도 이 같은 이유에서다. 10회째를 맞는 백두포럼을 베트남에서 개최한 건 이번이 처음이다.

김기문 중기중앙회장은 “베트남과 한국은 높은 교육열, 양질의 인력, 분단의 역사 등 문화·역사적으로 공통점이 많다”며 “경제적으로는 한국과 베트남 기업 간 혁신을 기반으로 한 분업 및 협업이 이뤄질 수 있도록 경제협력의 고도화가 필요한 시점”이라고 말했다. 이어 “4차 산업혁명 시대를 맞아 혁신적 아이디어로 두 나라 중소기업 간 협업을 통한 성공 사례가 많이 나올 것”이라고 덧붙였다.



김기문 중소기업중앙회장(왼쪽 여섯 번째), 황광풍 베트남상공회의소 부회장(일곱 번째), 김학용 한·베트남 의원전선협회장(여덟 번째) 등이 '2019 백두포럼'에서 한국과 베트남 간 중소기업 교류 활성화를 다짐하며 손을 맞잡고 있다. 중소기업중앙회 제공

붙였다.

이번 포럼에서 박성근 삼성전자 상무가 삼성의 베트남 진출과 현지 부품사업 육성 지원책에 대해 설명하고, 중기중앙회의 해외자문대사로 임명된 고상구 K마켓 대표가 베트남 시장에 성공적으로 진출한 과정을 소개했다.

이어 열린 콘퍼런스에서 김용진 서강대 교수가 플랫폼을 중심으로 혁신과 협력이 공존하는 디지털 변혁의 시대에 “한·베트남 중소기업 글로벌 밸류체인(가치사슬)에 대해 발표했다. 김 교수는 “앞으로 한국과 베트남이 디지털 기술을 효과적으로 활용하고 신뢰에 기반한 협력 관계를 구축해야 한다”며 “두 나라 중소

기업도 성장 잠재력 확보, 일자리 창출 등 시너지 효과를 내기 위해 협력 관계를 강화해야 한다”고 주장했다. N엔티한 VCCI 부국장은 “베트남에는 토지와 전력 인프라를 제공하는 각종 산업단지가 있고 기술·지역·분야별로 인센티브가 다양하다”며 “한국 중소기업의 베트남 투자 유인책에 대해 설명했다.”

토론회로 나선 채수홍 서울대 교수는 “한국은 베트남에서 최근 3년 동안 매년 300억달러가 넘는 흑자를 내고 있다”며 “한국이 가진 기술이나 지식을 베트남과 나누는 전형적인 자세가 필요하다”고 지적했다.

하노이=김진수 기자 true@hankyung.com

## 휴메디스, 히알루론산 필러로 중국 진출

중약감독물관리국 허가 받아

휴메디스가 국산 필러로 중국 미용 성형 시장 공략에 나선다.

휴메디스는 중국 국가약품감독관리국(NMPA)으로부터 국소마취제인 리도카인을 함유한 히알루론산 필러 ‘엘라비에’에 대한 허가 취득을 완료했다고 8일 밝혔다. 2014년 출시한 국산 필러 엘라비에 이어 후속으로 선보이는 신제품이다.

중국에서 품목 허가를 받은 필러 브랜드는 6개로, 이 중 리도카인을 함유한 필러는 엘라비에를 포함해 3개뿐이다. 리도카인을 함유한 히알루론산 필러는 시술 시 통증을 줄여주는 장점이 있다. 중국에서는 정식 품목 허가를 취득한 제품이 많지 않아 경쟁력이 있을 것으로 회사 측은 기대하고 있다.



휴메디스는 2014년부터 구축해온 브랜드 파워와 신뢰도, 명성을 바탕으로 약 38조원 규모의 중국 미용 성형 시장에서 브랜드 입지를 굳힌다는 계획이다. 김진환 휴메디스 대표는 “리도카인을 함유한 필러는 허가 취득 전부터 중국 의료진의 출시 요구가 컸다”며 “2개로 확대된 필러 라인업을 통해 세분화된 시술이 가능해진 만큼 중국 필러 시장에서 영향력을 키우겠다”고 말했다.

전예진 기자 ace@hankyung.com

## 안지오렙 지방간염 임상2상 시작

안지오렙은 비알코올성지방간염(NASH) 치료제 ‘AL101’의 임상 2a상을 시작했다 고 8일 밝혔다.

용량에 따른 약물의 안전성과 효능을 확인하기 위해 무작위 배정, 이중맹검, 위약군 대조 등의 방식으로 임상을 한다. NASH는 일반인의 24%, 비만 환자의 74%가 앓고 있는 질환이다. 만성간염, 섬유화, 간경변, 간암 등으로 진행될 수 있다. 발병 기전이 복잡한 탓에 한 가지 원인을 조절해 치료하기 어려운 병으로 알려져 있다.

AL101은 간에 지방이 형성되는 간내 지방증, 지방증으로 인해 생기는 염증, 간조직이 딱딱해지는 섬유화 등을 치료하는 데 효과가 있다. 유럽 지중해 부근에 주로 서식하는 약초인 펠리사(데몬발)에서 추출한 물질인 ALS-L1023을 기반으로 한 천연물의약품이다.

임유 기자 freeu@hankyung.com