

## 400년의 역사

# 1620년 라이온 약국 설립에서 2020년 글로벌 피부과 선두 주자까지

1620

1672

오늘날 LEO Pharma는 피부 질환 치료 분야의 세계적 주역이며, 회사의 목표는 의료 피부과 분야의 선도 기업이 되는 것입니다. 피부는 인간의 가장 큰 기관이며 전 세계적으로 4명 중 1명은 언젠가는 피부병으로 고통을 받게 됩니다. 그러므로 LEO Pharma의 목표는 매우 야심찬 것입니다.

1908년 LEO Pharma를 설립한 이래로 회사는 고품질의 의약품을 제조하여 환자에게 제공해왔습니다. 그러나 그 뿌리는 훨씬 더 거슬러 올라갑니다.

### 17세기 - 당국이 체계 설정

LEO Pharma는 코펜하겐 중심부의 Amagertorv와 Hyskenstræde 모퉁이에 위치한 라이온 약국에서 발전했습니다. 덴마크 왕 Christian IV는 1620년 9월 12일에 라이온 약국에 왕실 면허를 수여했습니다. 이미 400년 전에 누구에게나 의약품 제조하고 판매하도록 허용하는 것이 바람직하지 않다는 것을 알고 있었던 것입니다.

라이온 약국의 첫 번째 소유자인 Esaias Fleischer는 의약품 제조하는 것 외에도 이국적인 향신료 및 기타 요리 재료의 판매 및 유통업체의 역할을 했습니다.

반세기 후인 1672년에는 새로운 의약 규정이 제정되어 의사와 약사의 업무 영역이 확실하게 구분되었습니다.

약사는 더 이상 환자를 상담할 수 없었으며 의사는 의약품 제조를 할 수 없게 되었습니다. 이 구별은 오늘날에도 여전히 유효합니다.



Christian IV (1577~1648)  
(그린 Pieter Isaacsz)

코펜하겐의 Amagertorv와 Hyskenstræde  
모퉁이에 있는 라이온 약국, 1799



1728

1795 1799

1800

1820

### 18세기 - 큰 화재에도 불구하고 발전

1728년과 1795년에 코펜하겐은 큰 화재로 황폐화되었으며, 라이온 약국은 두 차례의 화재로 모두 소실되었습니다. 그러나 소유주들은 약국을 재건하고, 도시에서 선도적인 위치를 유지하도록 했습니다.

18세기 대부분의 기간 동안 약국은 새로운 방법과 발견을 빠르게 채택한 재능 있고 선구적인 약사들이 운영했습니다. 1795년 두 번째 화재 이후, 소유주인 Johan Georg Ludvig Manthey는 재건 사업의 일환으로 약국의 장비를 현대화했으며 1799년 초현대식 약국으로 재오픈했습니다.

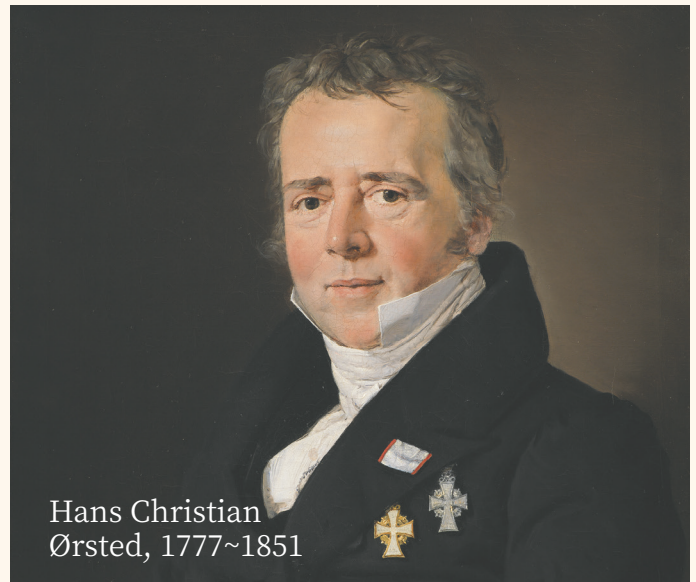
### 19세기 - 과학 및 산업화

Manthey는 약사일 뿐만 아니라 화학 교수이기도 했습니다. 친구들 중에는 덴마크의 자연과학 분야에서 역사상 가장 뛰어난 인물 중 한 사람인 Hans Christian Ørsted가 있었습니다. H.C. Ørsted는 1820년에 전자기력을 발견했습니다. 올해는 그의 획기적인 발견이 있는 지 200주년이 되는 해이며, 우리 모두는 매일 다양한 방식으로 그 혜택을 받고 있습니다.

H.C. Ørsted는 약사로 일한 경력이 있었으며 연구에 매진하던 무렵에는 Manthey 교수와 함께 세입자 중 한 명이었습니다. Manthey가 1800년 장기 체류를 위해 파리로 떠날 때, 그에게 대신 라이온 약국을 관리하도록 부탁한 것은 지극히 당연한 일이었습니다.

H.C. Ørsted는 그 기회를 이용해 약국의 실험실에서 여러 가지 화학 및 물리 실험을 수행했습니다. 이후 수십 년 동안 H.C. Ørsted는 약사 교육을 물리학적 연구와

함께 이루어지도록 발전시키는데 기여했습니다. 실무 교육과 탄탄한 이론적 기초의 결합이 중요하다는 점이 강조되었으며, 화학이 약학과 함께 중요한 역할을 하게 되었습니다. 그 당시 H.C. Ørsted의 아이디어는 시대를 훨씬 앞서 있었습니다.



Hans Christian  
Ørsted, 1777~1851

19세기 후반에는 산업화가 한창 진행되고 있었으며, 선진 산업국가에서는 제약 산업이 확립되면서 의학과 화학이 발전했습니다. 그러나 덴마크에서는 의약품이 여전히 약국에서만 생산되었습니다.

## 20세기 - LEO Pharma와 덴마크 의약품 수출의 시작

1908년 5월 30일 Anton Antons와 August Kongsted라는 두 약사가 라이온 약국을 인수했으며 그 후에 곧 'Løvens kemiske Fabrik'(나중에 LEO Pharma로 이름 변경)라는 회사로 등록했습니다. 그들은 산업 생산, 높은 위생 요건, 표준화, 과학 기반 개발 작업을 통해 고품질 의약품에 대한 덴마크 내 요구를 충족시키려고 했습니다. 그러나 두 사람의 계획은 의약품 제조에 대한 약국의 독점적 권리를 유지하고자 하는 덴마크 제약협회(Association of Danish Pharmacies) 동료들의 거센 반발에 부딪혔습니다.

수년 후 Nordisk Insulinlaboratorium과 Novo Terapeutisk Laboratorium은 오늘날 우리 모두에게 친숙한 회사인 Novo Nordisk로 합병되었습니다.

그 후 수십 년 동안 LEO Pharma의 관심 분야는 확장되었습니다. 호르몬 제품이 개발되었고 항응고제 제품인 Heparin LEO®가 1940년 출시되었습니다.

1939년 August Kongsted가 세상을 떠났고 그의 사위인 Knud Abildgaard가 LEO Pharma를 이어받았습니다.



하지만 Antons와 Kongsted의 마음은 확고했으며 빠르게 움직이길 원했고 큰 야망을 갖고 있었습니다. 두 사람은 처음부터 덴마크와 외국의 과학자들과 함께 협력했습니다. 최초의 LEO Pharma 제품인 Paraghurt®는 파리의 Pasteur Institute와 협력한 결과였으며, 제품은 1909년부터 2003년까지 90년 이상 회사의 포트폴리오에 남아 있습니다.

LEO Pharma는 코펜하겐대의 Marie Krogh 박사와 생리학자인 그녀의 남편 August Krogh와도 협력했습니다. Marie Krogh는 디기탈리스라는 식물의 활성 성분을 특성화했습니다. 그녀는 해당 식물의 추출물이 천년 이상 심장병 치료에 사용되었는데 식물의 활성 성분을 정확하고 통제된 용량으로 제공하면 치료 효과는 크게 개선하면서 부작용은 줄일 수 있을 것이라고 평가했습니다. 그녀의 노력으로 1917년 덴마크에서 출시된 Digisolvin LEO® 제품이 탄생했으며 제품은 덴마크 제약 수출의 길을 열 정도로 인기가 있었습니다.

August Krogh는 1920년 생리학/의학 분야에서 노벨상을 받았습니다. 이후 그는 예일대와 하버드대를 포함해 많은 미국 대학에서 강의 요청을 받았지만, Marie Krogh의 당뇨병으로 인해 1922년 가을이 되어서야 Krogh 부부는 미국에 올 수 있었습니다. 바로 이때 당뇨병 치료를 위한 신제품인 인슐린이 캐나다와 미국에서 개발되고 있었습니다. August Krogh는 토론토에 있는 대학의 연구원들과 접촉하여 스칸디나비아에서 인슐린을 제조하고 판매할 수 있는 권리를 얻었습니다. LEO Pharma의 August Kongsted의 재정 지원으로 덴마크의 인슐린 생산을 시작할 수 있었고, 1923년 Insulin LEO® 제품이 출시되었습니다. 이러한 성과 덕분에 두 회사의 토대가 마련되었습니다.



Knud Abildgaard, 1901~1986

LEO Pharma를 국제 수준의 연구를 수행하는 수출주도형 대형 제약회사로 발전시킨 것은 Knud Abildgaard의 야망이었습니다. 2차 세계 대전 동안 어려운 상황에도 불구하고, LEO Pharma는 1945년 5월 Leopenicillin®을 출시하면서 미국과 영국 이외의 지역에서 최초로 페니실린 제품을 개발하고 출시한 회사가 되었습니다. 획기적인 페니실린 수출을 시발점으로 Knud Abildgaard는 자신이 꿈꿔왔던 수출 기업을 만드는 데 성공했습니다.

1947년부터 1959년까지 Knud Abildgaard는 현재 LEO Pharma의 본사가 있는 덴마크의 Ballerup 지역으로 생산 시설을 이전했습니다. 아일랜드, 프랑스, 그리스 및 네덜란드에 자회사를 설립했으며, 이후 수십 년 동안 LEO Pharma는 다양한 오리지널 신약을 개발하고 출시했습니다.

Knud Abildgaard는 LEO Pharma의 지속적인 개발과 성공을 공고히 하는 것을 중요하게 생각했습니다. Knud

새천년이 시작된 직후, LEO Pharma는 복합 제품인 Daivobet®을 시장에 출시했으며 이에 따라 건선 환자에게 또 다른 치료 옵션이 제공되었습니다. LEO Pharma의 사업 활동은 성공적이었으며 미래 투자를 위한 견고한 금융 플랫폼을 제공했습니다.

LEO Pharma의 100주년이 되는 2008년 이후, 기업의 전략은 의료 피부과 분야의 세계화, 혁신 및 성장을 향하게 되었습니다. 미국, 중국, 브라질 등 여러 국가에 자회사가 추가로 설립되었습니다. 회사는 이미 출시된 제품뿐만 아니라 혁신적인 개발 프로젝트에



1984 1985 1986 1991

2008

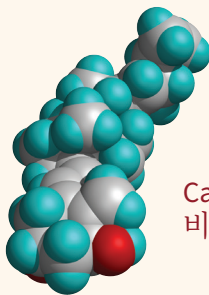
2017

2020

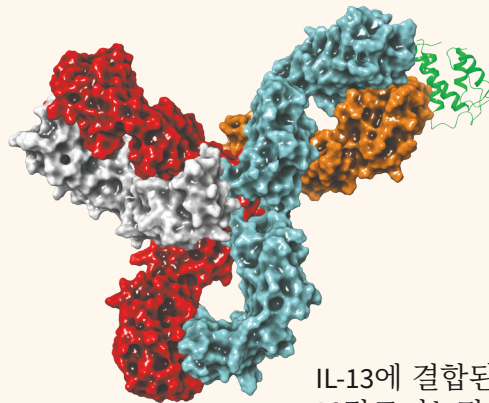
2021

Abildgaard는 딸이 한 명 있었지만 그 딸이 회사의 지속가능한 발전을 보장할 수 없었기 때문에 1984년, 자신이 사망할 경우 LEO Pharma의 소유권을 인수해 줄 상업 재단인 LEO 재단을 설립했습니다. 1986년 Knud Abildgaard가 세상을 떠난 후 LEO 재단이 회사를 소유하게 되었습니다.

함께 투자했습니다. 그 결과 제품 포트폴리오와 연구 파이프라인이 확장되었으며, LEO Pharma는 피부과 시장에서 훨씬 강력한 기반을 확보하게 되었습니다. 2017년 LEO Pharma는 피부과 분야에서 최초의 생물학 제품인 건선 치료용 Kyntheum®을 출시했습니다. 또한 2020년 여름, 아토피 피부염 치료를 위한 새로운 생물학 제품인 트랄로키누맙의 등록 신청서를 제출했습니다. 규제 허가 출원 중인 이 제품은 2021년에 출시될 예정입니다.



Calcipotriol,  
비타민 D 유사체



IL-13에 결합된  
트랄로키누맙

Knud Abilgaard의 재임 기간 동안 만들어진 많은 오리지널 제품 중에는 비타민 D의 화학적 변형 버전인 One-Alpha®가 있었습니다. 1985년 회의에서 일본 연구자들은 건선 환자를 치료하는 동안 One-Alpha®가 치료에 뚜렷한 효과를 보이는 것을 확인했다고 보고했습니다. 이 정보는 나중에 LEO Pharma의 개발에 매우 중요한 것으로 판명되었습니다. 1991년 건선 치료를 위한 새로운 비타민 D 제품인 Daivonex®가 출시되었으며, 이 때는 새로운 항응고제 제품인 innohep®이 출시된 해이기도 합니다. Daivonex®와 innohep®은 여전히 LEO Pharma의 수익에 기여하고 있으며, 1991년은 LEO Pharma에 아주 중요한 해가 되었습니다.



innohep® 주사기

## 의지, 능력 및 용기의 문제

환자에게 최상의 치료 옵션을 제공하기 위해 경쟁에 참여하려면, 생존 의지, 사업 운영 능력 및 장기적인 시장 입지를 보장할 수 있는 기회를 포착할 용기가 있어야 합니다.

바로 그 의지와 능력 그리고 용기는 항상 LEO Pharma의 역사에서 잘 드러납니다. Esaias Fleischer는 1620년 라이온 약국을 시작해 코펜하겐 최고의 약국으로 만들었습니다. 18세기 약국의 소유주들은 두 번의 치명적인 화재를 겪으면서도 약국을 재건했습니다. Kongsted와 Antons는 1908년 시장에서 기회를 발견하고, 라이온 약국을 매입할 용기를 갖게 되었습니다. 두 사람은 제약 지식을 탄탄한 비즈니스 통찰력 및 훌륭한 산업 경험과 결합하여 LEO Pharma를 설립했습니다. 그리고 덴마크 제약 산업의 선구자가 되었습니다. Knud Abildgaard는 2차 세계 대전이 한창 진행되는 동안 모든 역경에 맞서 덴마크에서 페니실린을 독립적으로 생산할 것을 고집했으며, 그 이후 LEO Pharma를 국제 기업으로 탈바꿈시켰습니다. Abildgaard는 덴마크에 본사를 둔 연구 기반 제약회사로서 LEO Pharma의 미래 개발과 성공을 보장하기 위해 1984년 LEO 재단을 설립했습니다. 그리고 LEO Pharma는 최근 세계화, 혁신, 성장을 주요 의제로 상정함으로써 탄탄한 수익을 창출하고 더 많은 피부 질환 환자를 돕는 것을 목표로 하고 있습니다.

앞으로도 LEO 재단은 LEO Pharma의 장기적인 성공을 보장하고 피부 질환을 앓고있는 사람들에게 대한 수용, 이해 및 치료의 개선이라는 명확한 목표를 가지고 모든 활동에서 지속 가능한 가치 창출을 증대하기 위해 노력할 것입니다.

글:

Arne Mandøe, LEO 역사 기록 박물관,  
연구 저널리스트 Morten Andersen, manjournal.dk



LEO FOUNDATION