

400 年历史

## 从 1620 年开设第一家 Lion 药房到 2020 年成为皮肤病学全球领跑者

1620

1672

时至今日, LEO Pharma 已成为皮肤病治疗领域的全球参与者, 公司的目标是成为皮肤病学领域的市场领导者。皮肤是我们人类最大的器官, 全球每四个人中就有一人正无时无刻地受到皮肤疾病的折磨。因此, LEO Pharma 的目标十分高远。

LEO Pharma 自 1908 年成立以来, 已为患者生产并交付了大量优质药品。其实, 它的根源还可以追溯到更远。

### 17 世纪 — 政府当局设定框架

LEO Pharma 由位于哥本哈根市中心 Amagertorv 和 Hyskenstræde 拐角处的 Lion Pharmacy 演变而来。1620 年 9 月 12 日, 丹麦国王 Christian IV 赐予了 Lion Pharmacy 皇家许可。换句话说, 早在 400 年以前他们就知道, 让任何人都可以生产和销售药品是不可取的。

除了生产药物以外, Lion Pharmacy 的第一任所有者 Esaias Fleischer 还是一位异国香料和其他烹饪原料的分销商。

半个世纪后的 1672 年, 新的药品管理条例严格划定了医生和药剂师在工作领域上的界限。自此不再允许药剂师为患者提供咨询, 另一方面, 则禁止医生生产药品。此区分至今仍然有效。



Christian IV 国王, 1577 – 1648  
(绘于 Pieter Isaacs)



哥本哈根 Amagertorv 和 Hyskenstræde 拐角处的 Lion 药房, 1799

1728

1795 1799

1800

1820

## 18 世纪 — 虽经大火, 仍有进展

大火分别在 1728 年和 1795 年间将哥本哈根焚毁, Lion Pharmacy 在这两次事件中被夷为平地。然而, 其负责人重建了药房, 并确保在这座城市中保持领先。

在 18 世纪, 这家药房绝大多数时候都由才华横溢且富有远见的药剂师经营, 他们能够快速采用新方法和新发现。1795 年的第二场火灾之后, 药房负责人 Johan Georg Ludvig Manthey 完成了与重建药房设备有关的现代化改造。1799 年, 这家当时极为现代化的药房重新揭牌。

## 19 世纪 — 科学与工业化

除了药剂师的身份以外, Manthey 还是一位化学教授。在他的朋友中, 有丹麦史上自然科学领域最杰出的人物之一 Hans Christian Ørsted。1820 年, H.C. Ørsted 发现了电磁。因此, 今年我们得以庆祝他的突破性发现 200 周年。200 年来, 我们每天都从这一发现中受益。

H.C. Ørsted 也拥有药剂师的背景, 他是 Manthey 教授学习期间的租户。当 Manthey 于 1800 年去巴黎长居时, 自然而然, 他提出让 H.C. Ørsted 在自己缺席期间管理 Lion Pharmacy。

H.C. Ørsted 借此机会在药房实验室进行了一系列化学和物理实验。在接下来的几十年中, H.C. Ørsted 在作为物理学家进行学术工作的同时, 也加强了自己作

为药剂师的教育。在扎实的理论基础上结合实践训练的重要性被证实了 — 化学在药学领域发挥着重要作用。彼时, H.C. Ørsted 的想法远超他的时代。



19 世纪下半叶, 工业化蓬勃发展。在领先的工业化国家中, 医学和化学的进展体现在制药工业的建立上。然而, 在丹麦, 药品仍仅在药房生产。

## 20 世纪 — LEO Pharma 和丹麦药品出口的起点

1908 年 5 月 30 日, Anton Antons 和 August Kongsted 这两位药剂师收购了 Lion Pharmacy。不久, 他们将其注册为公司“Løvens kemiske Fabrik” (后来更名为 LEO Pharma)。他们希望凭借工业化生产、高卫生要求、标准化以及以科学为依据的开发工作来满足丹麦对高品质药物的需求。然而, 此计划遭到来自丹麦药房协会同事的反对, 他们希望保留药房生产药品的专有权。

然而, Antons 和 Kongsted 心志坚定 — 他们雄心勃勃, 志在迅速展开行动。从一开始, 他们就同时与丹麦以及丹麦国外的科学家合作。首款 LEO 产品

August Kongsted 于 1939 年过世, 他的女婿 Knud Abildgaard 接管了 LEO Pharma。

正是 Knud Abildgaard 的雄心使 LEO Pharma 成长为一家以出口为导向的大型制药公司, 开展具有国际水准的研究。尽管在第二次世界大战期间条件艰苦, 但 LEO Pharma 仍然在 1945 年 5 月 Leopenicillin® 上市时, 成为第一家在美国和英国境外开发和发布青霉素产品的公司。以大量的青霉素出口为跳板, Knud Abildgaard 成功创建了他梦想的出口公司。

1908 1909 1917 1920 1922 1923 1939 1940 1945 1947 1959

Paraghurt® 就是其和巴黎 Pasteur 研究所合作的成果。从 1909 年至 2003 年的 90 多年间, 该产品一直保留在公司的产品组合中。

在哥本哈根大学, LEO Pharma 与 Marie Krogh 博士及其丈夫生理学家 August Krogh 合作。Marie Krogh 表征了洋地黄植物中的活性成分。这一植物的提取物被用于治疗心脏疾病已有一千多年的历史, 但是 Marie Krogh 评估发现如果以正确和受控的剂量给予该活性成分, 可以大大改善治疗效果, 并减少副作用。她的工作终于有了成果, 产品 Digisolvin LEO® 问世, 该产品于 1917 年在丹麦上市并广受欢迎, 为丹麦药品出口铺平了道路。

1920 年, August Krogh 获得了诺贝尔生理学或医学奖。此后, 他受邀在包括耶鲁和哈佛在内的美国大学做多次讲座, 但由于 Marie Krogh 患有糖尿病, Krogh 夫妇直到 1922 年秋天才到达美国。那时, 加拿大和美国正在开发糖尿病的治疗方案 — 胰岛素。August Krogh 与多伦多大学的研究人员取得了联系, 并获得了在斯堪的纳维亚半岛生产和销售胰岛素的权利。在 LEO Pharma 的 August Kongsted 的财政资助下, 在丹麦生产胰岛素成为了可能, Insulin LEO® 产品于 1923 年发布。归功于这一成就, Nordisk Insulinlaboratorium 公司和 Novo Terapeutisk Laboratorium 公司有了奠基石, 多年后, 这两家公司合并我们如今耳熟能详的 Novo Nordisk 公司。

在接下来的几十年中, LEO Pharma 的研究领域得到扩展, 开发了激素产品, 并且抗凝产品 Heparin LEO® 于 1940 年上市。



1947 年至 1959 年, Knud Abildgaard 将生产搬至丹麦 Ballerup 地区, LEO Pharma 的总部如今就在此地。在爱尔兰、法国、希腊和荷兰的子公司相继成立, 在随后的几十年中, LEO Pharma 开发并推出了一系列新的自产药品。

对于 Knud Abildgaard 而言, 确保 LEO Pharma 的持续发展和成功至关重要。Knud Abildgaard 有一个女儿, 但她无法保障公司的继续发展。1984 年, 他成立了 LEO 商业基金会, 该基金会将在他死后取得 LEO Pharma 所有权。Knud Abildgaard 于 1986 年去世, 从那时起, LEO 基金会持有该公司。





1984 1985 1986 1991



2008

2017

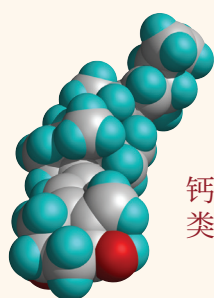
2020

2021

## 21 世纪——成长与新愿景

2000 年后不久, LEO Pharma 推出组合产品 Daivobet®, 从而为牛皮癣患者提供了另一种治疗选项。LEO Pharma 的商业活动取得了成功, 并为未来的投资提供了坚实的财务平台。

自 2008 年 LEO Pharma 诞辰 100 周年以来, 公司将战略目标设为全球化、创新以及在皮肤病学领域的取得长足进步。在美国、中国和巴西等众多国家另外成立了子公司。LEO Pharma 同时投资了已上市产品和开发中创新项目。因此, 公司产品组合和研究渠道得到了扩展, LEO Pharma 在皮肤病学市场上获得了更大的立足点。2017 年, LEO Pharma 推出了其首款用于治疗牛皮癣的生物产品 Kyntheum®。此外, 2020 年夏天, LEO Pharma 提交了用于治疗异位性皮炎的新生物制品 tralokinumab 的注册申请。该产品待监管部门批准, 预计在 2021 年推出。

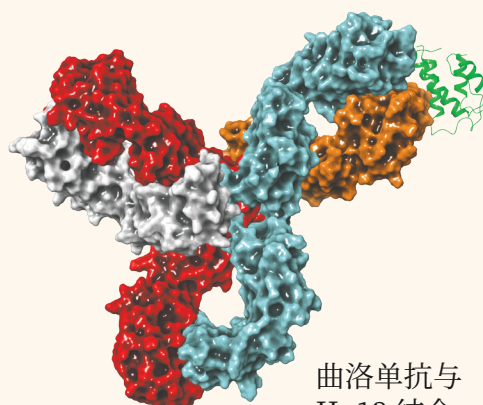


钙泊三醇, 维生素 D  
类似物

在 Knud Abilgaard 管理时期的众多自产产品中, One-Alpha® 是维生素 D 的化学改性版本。在 1985 年的一次会议上, 日本研究人员报告说, 他们在治疗一位牛皮癣患者期间观察到 One-Alpha® 的疗效显著。这一信息对于 LEO Pharma 的后续发展至关重要。1991 年, LEO 发布了一款用于治疗牛皮癣的新维生素 D 产品 Daivonex®。新的抗凝产品 innohep® 也于同年上市。Daivonex® 和 innohep® 仍然为 LEO Pharma 的收入做出贡献。因此, 1991 年是对 LEO Pharma 至关重要的一年。



innohep® 注射器



曲洛单抗与  
IL-13 结合

## 意志、能力与勇气

如果您想加入这场向患者提供最佳治疗选项的竞赛, 您必须具有生存的意志、经营业务的能力以及抓住机遇的勇气, 才能确保在市场中长期占有一席之地。

纵观 LEO Pharma 的历史, 一丝不苟的意志、能力和勇气是其不变的特质。就在 1620 年 Esaias Fleischer 使 Lion Pharmacy 成为哥本哈根的领先药房之初, 这些特质即已存在。在 18 世纪, Lion Pharmacy 的负责人两次毁灭性大火之后重建了药房, 这些特质即已存在。在 1908 年, Kongsted 和 Antons 看准市场机会, 勇于果断买下 Lion Pharmacy 时, 这些特质即已存在。他们结合制药知识、扎实的商业头脑和丰富的行业经验, 建立了 LEO Pharma, 他们成为丹麦制药业的先驱。在 Knud Abildgaard 于二战时期千方百计地坚持在丹麦独立生产青霉素, 并随之将 LEO Pharma 转变为一家国际公司时, 这些特质即已存在。1984 年, Abildgaard 建立 LEO 基金会以确保总部位于丹麦的研究型制药公司 LEO Pharma 的未来发展和成功。正如 LEO Pharma 的最近表现, 将全球化、创新和增长列为目标, 以获取更可观的收入并帮助更多的皮肤病患者。

展望未来, LEO 基金会将竭尽全力持续创造价值, 建立 LEO Pharma 长期成功的明确目标, 改善皮肤病患者的接受、理解和治疗。

文本:

Arne Mandøe, LEO 历史档案馆和博物馆,  
研究记者 Morten Andersen, manjourn.dk



LEO FOUNDATION