阿司匹林为什么是医药界的"神药"?

据统计,世界上几乎70%以上的人都服用讨阿司匹林。

△撰稿 | 蒲 琳

66 【□□ 如我将身处荒岛,如果选择随身携带某种药物的话, **上**X那么可能首先想到的就是阿司匹林。"常春藤联盟 名校之一、达特茅斯医学院的约翰・巴伦(John A. Baron)教 授曾经对阿司匹林有过这样的高度赞誉。

1899年3月6日, 自阿司匹林获准上市后, 经过百年应用, 它早已名扬世界,与青霉素、安定并称"世界医学史三大经典 药物"。

而看似平淡无奇的小药片,背后却是波澜跌宕的传奇历史, 以及人类不断对药物探索与创新的历程。

"魔鬼的摇篮"里诞生的"天使药丸"

阿司匹林的发现最早可以追溯到公元前1534年的古埃及, 当时最古老的医学文献《埃伯斯纸草纪事(Ebers Papyrus)》记 录了埃及人至少在公元前两千多年就已经知道了干的柳树叶可 以消炎镇痛。

公元前 400 年左右, 古希腊"医学之父"希波克拉底提出 了咀嚼柳树皮以治疗发热和炎症性疼痛的疗法,并给妇女服用 柳叶煎茶以减轻妇女分娩的痛苦。

而在中国古代, 医学著作《神农本草经》和《本草纲目》

拜耳实验室的有机化学家费利克斯・霍夫曼被认为是阿司匹林发明者。







各种包装的阿司匹林产品。

同样对柳树的功效有讨记载。

尽管柳树皮有药用价值, 但受限于当时的科学, 人们对于 其有效成分始终无法得知。直到19世纪早期,随着化学技术的 提升, 慕尼黑大学药学教授 Johann Buchner 才于 1828 年费力地 从柳树皮中提取出相对纯净的黄色物质,并将其命名为水杨苷 (Salicin)。十年之后,意大利化学家拉斐尔・皮里亚 (Raffaele Piria)成功地将水杨苷水解,得到了葡萄糖和水杨醇组分,随 后他还成功将后者氧化为羧酸,也就是我们熟知的水杨酸,这 是阿司匹林研究中巨大的突破。

1852 年、法国化学家夏尔・热拉尔 (Charles Gerhardt) 第 一次将乙酰基引入水杨酸分子的羟基上,成为历史上第一个合 成乙酰水杨酸(阿司匹林)的人。但由于产物的不稳定性,他 放弃了后续研究。

不仅如此, 水杨酸一经诞生并不是我们想象的那样立即成 为灵丹妙药, 主要是它的副作用较多, 例如难闻的气味、对消 化黏膜造成刺激、呕吐、某些患者甚至会出现消化道溃疡。

1863年8月、商人富黎德里希・拜耳与颜料大师约翰・富 黎德里希・威斯考特在德国创建了一家颜料公司, 后来经过多