

<<中华海洋本草>>

图书基本信息

书名：<<中华海洋本草>>

13位ISBN编号：9787122060129

10位ISBN编号：7122060128

出版时间：2009-10

出版时间：化学工业出版社 上海科学技术出版社

作者：管华诗 王曙光 编

页数：2220

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

中国有着悠久的海洋本草应用历史。公元前1600年的夏、商时期,《山海经》就有将海洋生物用作药物的记载。至秦、汉,《神农本草经》对海洋本草的应用有了更多的认识。经过盛唐和宋代本草学的发展,到明清时期,中国古代海洋本草得到了较大发展。历代医药典籍《黄帝内经》、《神农本草经》、《新修本草》、《本草纲目》、《本草纲目拾遗》等记载的海洋药物达百余种。海洋本草作为中国医药宝库中的重要组成部分,为中华民族的繁衍生息作出了重大贡献。

进入20世纪以来,随着生命科学及其相关学科的飞速发展,众多学科领域的研究思路、技术和方法逐步渗透到海洋药物的研究开发中。特别是由于分离纯化技术和分析检测技术的长足进步,在深度与广度上推动了人们对海洋药用生物的认识。

这一时期,人们对海洋药用生物资源及其活性物质的研究和开发更为重视。新的海洋药用生物种类不断被发现,收录的海洋药用生物种类明显增加,已由原先的百余种,发展到今天的千余种。

特别是大量海洋活性天然产物的发现,为癌症、心脑血管疾病、糖尿病、感染性疾病等重大疾病创新药物的研制提供了先导化合物及分子模型。

由于海洋药用生物的生活环境——海洋的特殊性,决定了其体内含有陆生生物所没有的具有独特结构和特殊药理活性的天然产物,这使得海洋中药在中医药宝库中的地位不可替代。

海洋中药在中医药学的发展史上起着独特而重要的作用,也更加显现出海洋本草在博大精深的本草学中的重要地位。

但是,数千年来,传统海洋本草的知识多散见于浩瀚的古籍、方志、医籍和本草专著中,至今缺乏系统的整理和研究;现代海洋药物,特别是海洋天然产物研究始于20世纪初叶,经过近一个世纪各国科学家的研究,积累了大量文献、数据和信息,这些宝贵资料也散见于国内外各类图书、学术刊物和数据库中。

这一状况大大影响了海洋中药和现代海洋药物的研究、开发和应用的进程。因此,集成、梳理和整编国内外海洋药物研究的相关信息和研究成果,实为该领域科学研究与开发应用所急需。

令人欣慰的是,在国家“908”专项支持下,由国家海洋局主持,组织国内中医药和海洋药物等领域的专家学者,首次开展了我国大规模海洋药物资源系统全面的调查与评价,分析了我国海洋药物资源状况;以此为基础,结合大量历史典籍和现代科学资料,由300余名专家历时5年,经过系统整理和研究,编纂成《中华海洋本草》主篇和副篇。

《中华海洋本草》主篇是在合理继承传统中医药理论精髓的基础上,对几千年浩瀚的历史典籍和文献、历次全国海洋调查成果和资料进行系统梳理,运用生物学、化学、药学等现代科学理论和研究技术,对海洋药用生物物种进行分类鉴定,加以纠偏验证,补充完善,进行科学阐释编纂而成。

副篇为《海洋药源微生物》和《海洋天然产物》。

《海洋药源微生物》涉及具有巨大药用开发潜力的海洋微生物资源,介绍和展望了海洋药源微生物开发等技术,为未来海洋药物研究开发拓展了资源领域。

《海洋天然产物》则是在搜集、提取、整理庞大的国内外海洋天然产物研究数据基础上编辑而成的,它汇集20世纪初以来国内外现代海洋天然产物研究获得的2万余种化合物及其生物活性研究的全部信息,可谓国内外海洋天然产物之大全。

《中华海洋本草》还将滨海湿地药用生物(包括红树林等)列入编纂内容,拓展了现代海洋药物开发的药源范围。

还记录了海洋药用生物资源的养殖、采集、加工、储藏、炮制、制剂等技术,这对“蓝海经济”的发展也将具有重要的借鉴作用。

总之,《中华海洋本草》全面系统地反映了海洋药物应用、研究的历史和现状,也客观反映了海

## <<中华海洋本草>>

洋药用资源的现状，可为海洋中药及现代海洋药物的研究和开发提供基础性科学资料，是海洋药物领域首部具有系统性、科学性、先进性和实用性等特色的大型工具书。

《中华海洋本草》继承和发展了中国传统药学，综合集成了国内外最新科研成就，展示了海洋药物未来发展前景，它的问世，必将在海洋药物研究与开发、海洋生物资源的高值化利用、海洋环境的保护和优化等方面发挥重要的促进作用。

## <<中华海洋本草>>

### 内容概要

本书是在搜集、提取、整理庞大的国内外海洋天然产物研究数据信息基础上，整编而成的海洋天然产物大型图书。

本书编者为我国海洋天然产物、海洋药物、海洋生物、化学等领域的著名专家。

全书收录了现代海洋天然产物研究获得的近2万种化合物的数据信息，堪称海洋天然产物大全。

本书按化合物结构分章。

每一种化合物编写内容包括：【命名】、【来源】、【分子式、相对分子质量、元素百分比】、【结构式】、【物理性质】、【波谱数据】、【功效与活性】、【参考文献】等。

本书适用于从事天然产物、药物、海洋生物及其他海洋化学领域的研究人员，也可供大专院校相关专业的师生和有关企业的技术人员使用和参考。

<<中华海洋本草>>

作者简介

管华诗 王曙光 编

书籍目录

第一章 萜类化合物第二章 甾体及甾体皂苷第三章 生物碱第四章 缩酮类和多醚类化合物第五章 醌类和酚类化合物第六章 内酯类化合物第七章 肽类化合物第八章 生物大分子第九章 其他化合物名称索引拉丁物种名索引分子式索引相对分子质量索引

## 章节摘录

甾体类化合物是自然界中广泛存在的一类具有环戊烷全氢菲碳架的重要有机化合物，包括植物甾醇、胆汁酸、C<sub>21</sub>甾类、昆虫变态激素、强心苷、甾体皂苷、甾体生物碱、蟾毒配基等。

各类甾体成分的C<sub>17</sub>位均有侧链，根据侧链结构的不同，又分为许多种类。

天然甾体化合物的：a / c环都是反式的，C / D环多为反式，A / B环有顺、反两种稠合方式。

由此，甾体化合物可分为两种类型：A / B环顺式稠合的称正系，即C<sub>5</sub>上的氢原子和C<sub>10</sub>上的角甲基都伸向环平面的前方，处于同一边，为  $\alpha$  构型，以实线表示；A / B环反式稠合的称别系（allo），即C<sub>5</sub>上的氢原子和C<sub>10</sub>上的角甲基不在同一边，而是伸向环平面的后方，为  $\beta$  构型，以虚线表示。

通常这类化合物的C<sub>10</sub>、C<sub>13</sub>、C<sub>17</sub>侧链大都是  $\beta$  构型，C<sub>3</sub>上有羟基，且多为  $\beta$  构型。

甾体母核的其他位置上也可以有羟基、羰基、双键等功能团。

常见的天然甾体主要存在于玄参科、夹竹桃科、毛茛科的植物以及海洋动物和海洋真菌中。

海绵和珊瑚虫纲刺胞动物是海洋甾醇的主要来源。

在较原始的壶菌门真菌中，胆甾醇是主要的甾体成分；在较进化的子囊菌和担子菌中，麦角甾醇是主要的甾体成分；而在进化中等的接合菌中，一部分类群的主要甾体成分为麦角甾醇（如毛霉科真菌），另一类群则为24-脱氢胆甾醇（如被孢霉科真菌）。

尽管海洋甾体化合物的研究是一个较古老的领域，但近年来仍不断从种类繁多的海洋生物中获得多种多样结构独特的新甾体化合物。

许多新化合物具有显著的生物活性（如细胞毒和抗肿瘤、抗菌、抗真菌、抗病毒等）。

如从海绵中分离的具有强细胞毒的新鞘类酯糖苷就具有抗癌活性。

一些相对生物活性较低的新类型甾体经结构修饰和改造后，有望提高活性，从而成为开发新药的先导化合物。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>