

丛书

海药趣谈



海 药 趣 谈

谢宗墉 编著

海洋出版社

1981

海 药 趣 谈

谢宗端 编著

海洋出版社出版

北京复兴门海贸大楼

邯郸地区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

1981年5月第一版

开本：787×1092 1/32

1981年5月第一次印刷

印张：74 3/8

印数：5,262

字数：88,000

统一书号：13193·0055

定 价：0.37元

内 容 简 介

本书为海洋科普读物。书中较系统地介绍了海洋中的藻类药、无脊椎动物药、脊椎动物药和其它海药，分别对它们的分布、分类、药理、药味及功能作了生动的描述，此外还附有海洋药物治疗验方。

全书文字通俗易懂，文图并茂，适合广大读者阅读。

编 者 的 话

海洋占地球表面的三分之二，是个辽阔浩瀚、神秘莫测的“水的王国”。自古以来，人们就传说那里有龙王居住的金碧辉煌的水晶宫，拥有数也数不清的宝藏，那里有蓬莱、方丈、瀛洲三座仙山，山上的神仙掌握着人类的命运。据说，秦始皇统一中国以后，听说蓬莱、方丈、瀛洲的神仙有一种“不死之药”，就千里迢迢，不辞劳苦地攀崂山、登芝罘，遥望大海，希望有缘遇仙。后来，又相继派徐市（古时读为“福”）、韩终等，带着数千童男童女和许多珍贵礼物，继续出海寻找仙药。可是，“上穷碧落下黄泉，两处茫茫皆不见”，哪里有这种仙药的影子！徐市等人怕两手空空，不好交账，就带着这些人飘洋过海，在现在的日本歌山县新官市安家落户了。

海里有没有吃了可以长生不老的“不死之药”呢？可以肯定地说，没有。然而，那里的确有很丰富的宝藏，特别是许多的海洋生物，不仅可以供人们食用，而且对人体的各种疾病具有比较好的疗效。我国古代文献对此早有记载。著于公元前三世纪的《黄帝内经》，其中就有用乌贼骨和鲍鱼汁治病的记述；其后的《神农本草经》、《本草经集注》、《海药本草》和《新修本草》等著作，对海洋药物都有所增补。到了明代，举世公认的药学名著《本草纲目》记载的一千多种药物中，海洋生物和其他来自海洋的药物则达九十余

种之多。后代的药学文献中，对海洋药物的记载都不断增加。

二十世纪六十年代以来，随着海洋生物学药物学和毒理学的进展，人们对海洋药物逐渐重视，世界各国也都开始了对海洋药物的研究和试制。法国成立了海洋药物研究中心，主办了《国际海洋药物评论》刊物；美国政府明确指令其卫生行政部门和各大学、各医药公司共同开发海洋药源；国际上最大的制药公司——瑞士罗什制药厂，甚至聘请专家，在澳大利亚建立了一所具有现代化实验室的海洋药物研究所。至于国际性的海洋生物药用会议，自一九六七年以来则多次举行。我国近年来也不断出版一些药用海洋生物专著，召开海洋药物会议，进一步明确了开发利用药用海洋生物资源的发展方向。

同陆地上的天然药物研制情况相比较，我们对海洋药物的研究、利用和开发，还处于初期阶段。我国海域辽阔，海洋生物资源丰富，在这方面潜力很大，有着十分光明的前景。这里，我们谨把谢宗楠同志撰写的《海药趣谈》一书，奉献于读者，期望它能对读者了解和进一步研究海洋药物，有所裨益。

编 者

一九八〇年六月

目 录

藻类药	(1)
一、绿藻	(1)
二、褐藻	(3)
(一) 褐藻治粗脖子病	(6)
(二) 海带降血压的道理	(8)
(三) 良药甘露醇	(10)
(四) 褐藻淀粉的药用	(11)
(五) 褐藻抗癌的探索	(11)
(六) 褐藻胶的多种用途	(12)
三、红藻	(19)
(一) 紫菜可治病	(19)
(二) 琼胶有妙用	(21)
(三) 新试剂——琼胶素	(24)
(四) 海藻驱蛔虫	(25)
无脊椎动物药	(28)
一、海绵动物与环节动物	(28)
(一) 抗癌新药与海绵	(28)
(二) 死沙蚕杀死活苍蝇	(29)
二、腔肠动物	(31)
(一) 海蜇也降血压	(31)
(二) 多姿的珊瑚也是药	(33)
(三) 海中菊花	(35)
三、贝类	(37)

(一) 石鳖.....	(37)
(二) 鲍鱼.....	(38)
(三) 海兔与海粉.....	(41)
(四) 从染料到药.....	(43)
(五) 巧用东风螺.....	(46)
(六) 治病的宝贝.....	(48)
(七) 中药瓦楞子.....	(49)
(八) 干贝新传.....	(50)
(九) 牡蛎.....	(51)
(十) 海蛤与蛤蜊.....	(54)
(十一) 海中鸡蛋.....	(56)
(十二) 珍珠与珍珠贝.....	(58)
(十三) 周身是药的乌贼.....	(61)
(十四) 养血益气的章鱼.....	(64)

四、节肢动物..... (66)

(一) 对虾也是药.....	(66)
(二) 嗜睡的龙虾.....	(68)
(三) 蟹也治病.....	(70)
(四) 多用的蜚.....	(72)

五、棘皮动物..... (74)

(一) 补品海参.....	(74)
(二) 多刺海胆.....	(76)
(三) 海燕与海星.....	(77)

脊椎动物药..... (80)

一、鱼类..... (80)

(一) 盲鳗与八目鳗.....	(80)
(二) 软骨治大病.....	(81)
(三) 夜盲和鱼肝.....	(84)

0013117-82/127-0.372(14)

(四) 鱼油身价高.....	(86)
(五) 血管硬化剂.....	(87)
(六) 黄鲛针治病.....	(88)
(七) 鳐鳐.....	(90)
(八) 鱼也可提取胰岛素.....	(91)
(九) 延长药效.....	(92)
(十) 贵重药品核酸.....	(93)
(十一) 治肝昏迷的精氨酸.....	(94)
(十二) 由 A、P、C 谈鱼鳞.....	(95)
(十三) 不能吃饭时的“饭”.....	(97)
(十四) 以胃治胃.....	(97)
(十五) 磷脂可治肝病.....	(100)
(十六) 石首鱼类的贡献.....	(101)
(十七) 海龙和海马.....	(104)
(十八) 多用的鲑鱼.....	(106)
(十九) 以毒攻毒的河鲀.....	(107)
二、爬行动物.....	(110)
(一) 海蛇剧毒.....	(111)
(二) 珍贵的海龟.....	(111)
三、哺乳动物.....	(113)
(一) 鲸.....	(114)
(二) 海豹与海狗.....	(115)
其他海药.....	(118)
一、海浮石.....	(118)
二、化石药——石燕和石蟹.....	(119)
三、海洋中的微小生物药.....	(120)
附录：海洋生物治病验方选录	
后记	

藻 类 药

海洋植物中，以藻类的数量为最多。研究藻类的人常说，海洋是藻类的世界。这话虽然有点夸张，但足以说明藻类分布之广，数量之多。

藻类中常见的有硅藻、蓝藻、绿藻、黄藻、褐藻、红藻等。各种藻类往往因其成分不同，而各自显示其药用作用。现在作为药用的，主要是绿藻、褐藻，以及红藻中的一些大型种类。

一、绿 藻

海洋风云多变，一旦浪涛骤起，大量的绿藻就被无情地冲刷下来，在岸边堆成高高的一道菜垅。这些绿藻，除少数被捞出做饲料外，大部分烂掉了。可是人们并不太知道，这些绿藻还可用来治病。

海滨所见的绿藻，多为石莼科，其中有礁膜、石莼、孔石莼、蜆菜及浒苔等。它们颜色相似，但藻体各异，如石莼呈叶片状，边缘有波状绉褶；孔石莼似石莼，可叶片上有许多不规则的圆孔，礁膜幼时为管状，稍大就纵裂为膜状叶片；蜆菜藻体深裂为瓣状，很象一朵绿色重瓣的花朵，浒苔则是管状单条或分枝。这些藻类，我国沿海地区都可采到。（图1—5）。

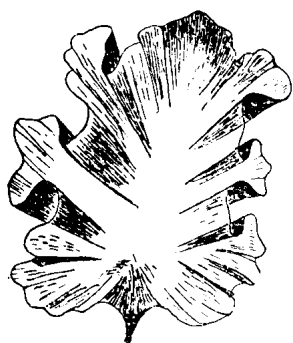


图1 石莼

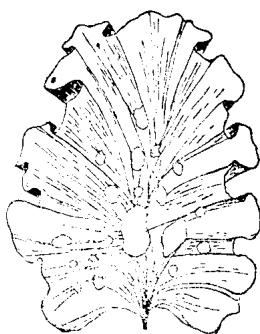


图2 孔石莼



图3 礁膜

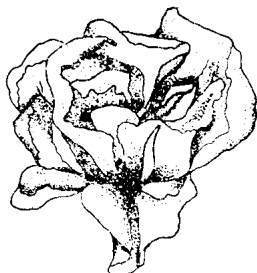


图4 蛎菜

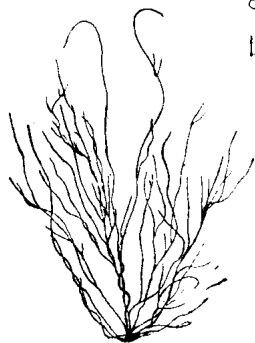


图5 浒苔

石莼类药物，在唐代李珣编的《海药本草》中就提到过，说它能“主秘不通，五鬲气，并小便不利，脐下结气，宜煮汁饮之。”以后的医学文献中，也有“下水，利小便”的记载。《本草纲目》中也记载浒苔可“烧末吹鼻止衄血，汤浸捣敷手背肿痛”。

沿海居民至今流传着用石莼类治病的验方。如北方有将石莼煎服，治疗急慢性胃肠炎的。石莼还可与其它药配伍来治病。如石莼、蛎菜加上车前子煎服，可治水肿及小便不利；礁膜、石莼加大青叶、柴胡煎服，可治喉炎及咳嗽。石莼类还有软坚散结、清热解毒作用。广东沿海居民把浒苔、蛎菜等做消暑解毒的饮料。还可以将石莼或浒苔等加桐油、冰片等一起捣烂，外敷治疗疮疖肿痛。

石莼类的药用，国外的医学工作者也曾探索过。日本人金田在动物实验中，发现石莼类有明显的降低胆固醇作用。他分别用礁膜、石莼、浒苔作材料，直接用藻体粉末及胆固醇饲喂大白鼠，结果饲喂石莼类的大白鼠较对照组的总胆固醇的含量，以及游离胆固醇的含量，分别降低接近50%或超过50%。这一实验结果，如能推广到临床应用，并总结出经验，将是很有意义的。因石莼类容易得到，数量又多，而且完全可以当菜食用，这是一种很容易推广的降胆固醇药物。

二、褐藻

十五世纪末，哥伦布的探险船在风浪险恶的大西洋中航行，遇上了一片茫茫无际的“海上草原”，他们的船队在这个“草原”中走了几天几夜，也没有找到尽头。这个“海上

草原”，就是大西洋中有名的马尾藻海，它的面积几乎有20个英国那么大。

马尾藻亦属褐藻，是重要的海洋药物，它在海洋中分布很广。无论是炎热的赤道，还是寒冷的极地，不管是近海的沿岸，还是深达2000米的深海，都有褐藻类的踪迹。

有人又把海中褐藻比喻为“海底森林”，其实海底巨藻比那高擎入云、参天古木毫不逊色。巨藻是生长最快的植物，它一年就可生长50米，成体长达80米，一棵的重量就有180公斤，大片巨藻竖立海中，形成蔚然壮观的海底大森林。

（图6—7）。



图6 马尾藻

褐藻种类很多，有海带、裙带菜、鼠尾藻、海蒿子、羊栖菜、海黍子、铜藻等多种，它们在工业、食品和医药上都占有重要地位。

我国古代就曾以褐藻治病，文献中记载了多种药方。不过以前处方中所说的“海藻”是指的海蒿子、羊栖菜；也有用马尾藻、海黍子作为海藻入药的。我国古代文献中，如宋代的《嘉佑

本草》中还提到过“海带”，但它所说的“海带”并不是现在的海带，根据它描述的产地，和“干之以束器物”的性状，可见那是指的俗名叫海带草的大叶藻。海带在日本叫昆布，我们现叫昆布的是指生长在东南沿海，俗名叫鹅掌菜的

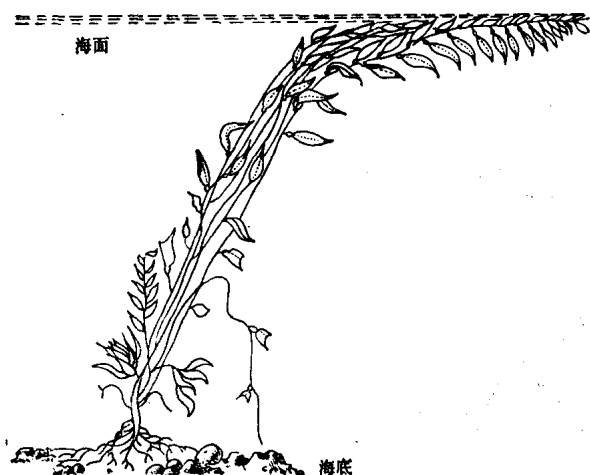


图7 巨藻

褐藻（图8）。

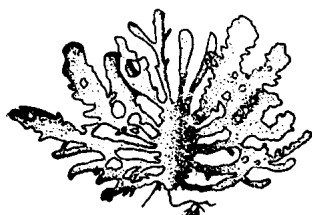


图8 昆布

我国在五十年前并不产海带，那时所见海带是进口的。海带是生活在白令海峡和日本北海道沿岸的冷水性藻类，因偶然机会，附着在船底，被带到了中国。我国沿海也适于它生活，所以就在这里定居下来。在1927年

大连第一次发现有自然生长的海带苗，1942年建起了第一个养殖场。解放后，随着科学的发展，生产的提高，技术的改进，我国从北到南都可养殖海带了。褐藻中，除养殖海带外，裙带菜也可养殖，现在又从国外引进了巨藻（图9、10）。

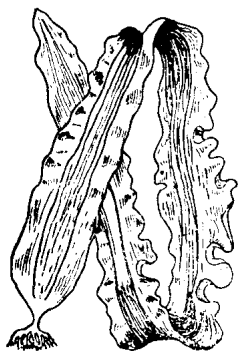


图9 海带

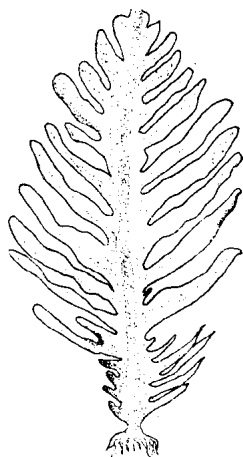


图10 裙带菜

褐藻可治病的传说很多，有的说可治粗脖子病，有的说可降血压，还有的说可以治癌……，那么，褐藻真的能治病吗？

（一）褐藻治粗脖子病

久住山区的居民，从前有些人常患有一种奇怪的病，就是在脖子前面靠近胸部的地方，向外凸起，脖子变得粗大，病人非常痛苦。后来听说海藻能治这种病，“有病多求医”病人千方百计找海藻（褐藻）吃。吃海藻后，果然病情减轻，有的病人最后完全好了。从此都知道海藻可治粗脖子病，这种治病方法，在我国已经流传两千多年了。

褐藻能治粗脖子病，是什么道理呢？现在知道粗脖子病叫作单纯甲状腺肿，是由于食物缺碘引起的。人体中的甲状

腺能分泌一种重要激素——甲状腺素，但它必须在有碘存在下才能合成，当碘缺乏时，血液中的甲状腺素下降，这时神经系统会使脑垂体分泌更多的促甲状腺素；促甲状腺素就不断刺激甲状腺，可是“巧妇难为无米炊”，没有碘，甲状腺无法合成甲状腺素，结果形成了恶性循环，促甲状腺素刺激的甲状腺细胞变肥大并增生，就成了粗脖子病。如果碘供给足够，甲状腺素分泌正常，甲状腺就不肿了。褐藻能治粗脖子病，那是因为它含碘的缘故。我国劳动人民早在两千多年以前，就知道海藻能治甲状腺肿，这真是奇迹。

从前文献记载，治甲状腺肿多用马尾藻、海蒿子及羊栖菜等（图11、12）。可是，海带及昆布含碘比它们高，所以，治疗甲状腺肿用这两种藻类疗效更佳。



图11 海蒿子



图12 羊栖菜

海带等所含的碘都是富集自海水，可它的含量比海水高达10万倍，这一生物浓缩作用很有意义，为人类开发海洋帮了很大的忙。我们现在使用的碘，有相当一部分是海藻综合利用工业从浸泡过海带的水中提取的，碘在医药上用途很

广，外科使用的碘酊、碘仿、放射科使用的含碘造影剂等，都需要大量的碘。

从浸泡海带的水中就可以提取出碘来，说明碘在藻体中是呈易溶于水的碘化物存在，所以用来治甲状腺肿的海带或其它海藻，不能长时间浸泡，否则碘多数流失，就达不到预期的效果了。

近来还发现褐藻中的碘对预防乳腺癌很有效。从动物实验得知，如果用无碘食物饲养动物时，乳腺癌发病率增加。在乳腺癌生长时，若给予大量含碘食物，有的病人可痊愈。有人曾作过调查，在缺碘地区，居民患乳腺癌比例数比较高，大都是因碘不足引起乳房异常，以至发展到癌。据统计，乳房异常患乳腺癌机会较乳房正常的高四倍，如果多服用一些褐藻，就会起到预防作用。海带、裙带菜等，既是很好的副食品，又可预防疾病，平日食用，一举两得。

（二）海带降血压的道理

我国民间有种传说：病人血压高时，吃蒸海带可以降下来。所以，一些高血压病人，有不少人用海带来治疗，结果有的人有效，有的没有效，说法不一。这种用海带降血压的疗法，连日本的民间也有，并认为效果很好。那么，海带真的能降压吗？

在1960年，有位名叫龟田的医生报道了他利用海带在临床上作的实验。他是用50—60℃的水浸泡海带，把浸泡下来的浓缩海带水，直接给高血压病人口服，然后不断给病人测量血压，由测量结果看到有明显的降压作用。在口服后10分钟时，降了8.9毫米汞柱，1小时后降了17.3毫米汞柱，4小