

⑩  
54-60

# 广西药用海洋动物资源及其应用 Resources of Medical Sea Animal of Guangxi and Its Application

P745  
Q959.9

刘 晖  
Liu Hui

(广西科学院 南宁 530031)  
(Guangxi Academy of Sciences, Nanning, 530031)

**A** 摘要 按中药观点,根据药性和功效对107种广西药用海洋动物进行分类,介绍药用海洋动物及海洋生物价值物在治疗肝炎病、碘缺乏病等疾病及在医药业上的应用。提出开发广西药用海洋动物的建议。

关键词 海洋资源 药用动物 价值物 海洋动物资源 广西 大头狗母鱼

**Abstract** One hundred and seven species of medical sea animals of Guangxi were sorted out according to their medical property and effects from the viewpoint of Chinese medicine. The applications of medical sea animals and value-substances from sea creatures on medicinal industry and curing hepatitis and iodine defects, etc were introduced. Some suggestions were given to develop medical sea animal resources of Guangxi.

**Key words** Ocean resources, medical animal, value-substance

广西是全国唯一临海的少数民族自治区,拥有1500多km长的海岸线,海洋资源丰富,广西有海洋生物5635种,占世界物种数3191604种的1.76%和中国种数的7.9%<sup>[1]</sup>。北部湾栖息着鱼类500多种,虾类200多种,头足类近50种,蟹类20多种<sup>[2]</sup>。还有众多的贝类、藻类和其他种类,其中的海蛇、海马、条纹斑竹鲨、中国鲎等属于重要的药用生物。据不完全统计,中国药用海洋生物147种<sup>[3]</sup>,其中广西有110种,占中国总数的74%。海产品含有丰富的蛋白质,现代营养学研究的新成果发现,海产品是低脂肪、高蛋白质含量的食物,并且易为人体消化吸收。DHA和EPA的研究<sup>[4]</sup>把海产品的营养保健价值揭示给人类,更加使人看到了它对于人体营养、保健、智商提高、延年益寿及IDD(碘缺乏病)防治等方面的特殊意义。在崇尚自然、回归自然的90年代,无论是在食用,还是在保健、药用方面,海产品将越来越受人青睐。

1996-07-15 收稿。

## 1 海洋药用动物的种类及功效

广西药用动物截至1994年书载统计有入药种类374种<sup>[1]</sup>。本文资料统计共收载药用海洋动物107种,分属于腔肠动物、节肢动物、软体动物、棘皮动物、鱼类、爬行动物、哺乳动物和其他类共8大类。由中医观点,按药性和功效将收集的107种分为解表类、清热解毒类、清热利湿类、祛风湿类、活血止血类、润肺化痰类、止咳定喘类、止痛类、平肝息风类、补益类、消导驱虫类、理气类、清肝明目类、利湿通淋类、散瘀化结类、拔毒止痒类、外伤类、蛇虫咬伤类共18类。现从中选出7类40种分述如下。

(1) 解表类:适用于感冒、流感、上呼吸道感染等疾病。

学名	入药部位及名称	功效	主治
大头狗母鱼 <i>Frachinocephalus myups</i> (Blochet schneider)	尾	清热消炎	扁桃腺炎,药方:将鱼尾晒干,煨灰存性,加冰片研末,吹入喉内 <sup>[2]</sup>
多齿蛇鲻 <i>Saurida tumbil</i> (Blach et sehneider)	尾	消炎	喉痛
长蛇鲻 <i>Saurida elongata</i> (Temminck et schlegel)	尾	消炎	扁桃腺炎

(2) 清热解毒类:适用于各种炎症、中毒、菌痢、热性病、疔疮、脉管炎和高血压等。

学名	入药部位及名称	功效	主治
黄斑海蜆 <i>Rhopilema hispidum</i> Vamhoeffen	干燥全体	清热、降压、消肿等	热咳、高血压
长牡蛎 <i>Ostrea gigas</i> Thunberg	壳、名牡蛎,肉	化痰、镇静滋阴潜阳	眩晕、失眠、心神不安
粗糙盔形珊瑚 <i>Galaxea aspu</i> Quelch	长筒形珊瑚体	清热解毒	痢疾
夜光蝶螺 <i>Turbo marmoratus</i> (Linnaeus)	石灰质磨入药,称甲香	清湿热、解疮毒、止痛	腕腹疼痛、肠风痔疾、疥癣、头疮
环纹货贝 <i>Monetaria (Omamentaria) annulus</i> (Linnaeus)	干燥贝壳,名贝子	清热、清肝明目、利尿消肿	热痢、惊悸头痛、小便不利
伶鼬榧螺 <i>Oliva mustelina</i> Lwmarck	干燥贝壳	清燥润肺、平肝潜阳	高血压、头晕

栉江桃 <i>Pinna (Atrina) pectinata</i> (Linnaeus)	贝壳	清热解毒、息风 镇静	湿疮、高血压、头痛
羊毛绒球蟹 <i>Dactyla ovata</i> (Herbest)	全体	清热燥湿	痢疾、脱肛、痔疮
横带髯鲷 <i>Hapalogenys mucronatus</i> (Eyaonx at souleyet)	鱼鳔	清热消炎	腮腺炎
黄斑蓝子鱼 <i>Siganus oramin</i> (Bloch et Schneider)	新鲜胆囊	清热解毒	中耳炎

(3) 清热利湿类：适用于各种肝炎、胆囊炎、肠胃炎、痢疾和白带等疾病。

学名	入药部位 及名称	功效	主治
黑凹螺 <i>Chlorostoma mgerrima</i> (Gmelin)	贝壳，称海 决明	平肝潜阳，益肝 补肾	慢性肝炎、高血压·药 方：黑凹螺壳 50 g 加 水 1000 mL，煎至 800 mL，再加桑寄 生、龙葵、钩藤各 15 g，煎至约 300 mL，分 两次服用 <sup>[3]</sup>
管角螺 <i>Hemifusus tuba</i> (Gmelin)	厝入药	燥湿、收敛、解 毒	白带、头疮、下肢溃 瘍
河蚬 <i>Corbicula fluminea</i> (Müller)	肉，名蚬肉	清热解毒、利湿 退黄	疮毒、湿热黄疸、小 便不利
四角蛤蜊 <i>Mactra reneriform</i> (De- shays)	肉，贝壳	滋阴补血、利水 消肿、软坚散结	慢性肝炎、胃溃疡
黄斑蝠 <i>Leiognathus bindus</i> (Cavieret Valenciennes)	肉	健脾益气	肝炎恢复期 药方：鲜鱼煮汤 <sup>[3]</sup>
小带鱼 <i>Trichiurus multicus</i> Grag	带鱼油（鲜 鱼蒸出）	养肝	肝炎

(4) 润肺化痰止咳定喘类：适用于肺结核、肺炎、支气管炎、哮喘、肺气肿等疾病。

学名	入药部位 及名称	功效	主治
方格星虫 <i>Sipunculus nudus</i> Lin- naeus	鲜干全体	清肺、降火健脾	骨蒸潮热盗汗、胸闷

白短鮟 <i>Remora albescens</i> (Temminck et schlegel)	去内脏全鱼	滋补强壮	肺癆
堂皇海菊蛤 <i>Spondylus imperialis</i> (Chenu)	贝壳	清热解毒、止咳化痰	痰多咳嗽
黑鳍基齿鲨 <i>Hyporhion atipinnis</i> Chu	鱼胎	滋补强壮	咳嗽、久病体虚
刀海龙 <i>Solenagnathus hardwickii</i> (Gray)	全鱼, 名海龙	补肾、消肿	哮喘

(5) 止痛类: 适用于各种内外伤疼痛、胃痛和神经痛等疾病。

学名	入药部位及名称	功效	主治
皱红螺 <i>Rapame bezoar</i> (Linnaeus)	干燥贝壳, 名海螺	消炎软坚、制酸止痛	胃病、手足痉挛
泥车风螺 <i>Badyn Ionia Lutosa</i> (Lamarck)	干燥贝壳	制酸止痛	胃酸过多、胃及十二指肠溃疡
瓜螺 <i>Cyonbium melo</i> (Solander)	卵群, 称红螺塔	制酸止痛、解热	胃痛
尖齿锯鳐 <i>Pristis cuspidatus</i> (Latham)	鱼肝	制酸止痛	胃病

(6) 补益类: 适用于贫血、消瘦、营养不良、阳痿和遗精等疾病<sup>[6]</sup>。

学名	入药部位及名称	功效	主治
疣吻沙蚕 <i>Tylorrhynchus heterochaetus</i> (Quatrefages)	全体	补脾益胃、补血养血	脾胃弱、贫血
翡翠贻贝 <i>Perna viridis</i> (Linnaeus)	干燥软体, 名淡菜	益阴补血、益气填精、消痰散结	虚劳消瘦、阳痿不举、肾虚腰痛、贫血
西施舌 <i>Mactra antiquata</i> (Spengler)	肉	补阴血、益精髓	肝肾阴虚、腰膝酸重、目赤
长毛对虾 <i>Peraeus penicillatus</i> (Alcock)	肌肉	补肾壮阳、健胃补气	肾虚阳痿、遗精、脾胃虚弱

长吻海蛇 <i>Pelamis platurus</i> (Linnaeus)	全蛇	滋补强壮	腰腿痛
中国龙虾 <i>Panulirus stimpsoni</i> Holthuis	全体	补肾壮阳、滋阴	阳痿、筋骨疼痛、神经衰弱
花刺参 <i>Stichopus variegatus</i> (Sempen)	去内脏的干燥全体	滋补强壮、补肾壮阳	阳痿、神经衰弱、水肿
克氏海马 <i>Hippocampus Relloggi</i> Jordan et Snyder	海马干品	补肾壮阳	阳痿、不育

(7) 散瘀化结类：适用于淋巴结核、肝脾肿大和肿瘤等疾病。

学名	入药部位及名称	功效	主治
红条毛肤石鳖 <i>Acanthochiton rubro lineatus</i> (Lischke)	全体	软坚散结、活血止痛	淋巴结、结核
蛎敌荔枝螺 <i>Purpura gradata</i> Jonas	贝壳	软坚散结、清热解毒	淋巴结核、疮疡
蓝斑背肛海兔 <i>Natarchus (Bursatella) Leachi</i> cirrosus Stimpson	卵群, 称海粉	软坚散结、解毒、止血	淋巴结结核、瘰疬
镶边海星 <i>Craspidaster heperus</i> (Müller et Troschel)	全体	软坚	甲状腺肿大

由所列种类得出，广西药用海洋动物在清热解毒类、清热利湿类、止咳润肺化痰类、止痛类、补益类、散瘀化结类的种数较多（包括未列出种），占常见种的59%。

## 2 药用海洋动物的利用

广西地处亚热带，由于地理环境和气候条件的影响，肝炎、胃肠炎、痢疾等消化系统疾病，肺结核病，碘缺乏病为我区的常见病。这几种常见病一般用西药或中草药治疗，例如用干扰素、中成药益肝草、肝康口服液等治疗乙肝，用激素类药物或手术切除等治甲状腺肿大，以海洋动物入药的不常见。

据统计，广西有丰富的药用海洋动物资源，特别是具有治疗肝炎、胃炎、痢疾、肺结核、高血压和碘缺乏病功能的动物种类占优势种，如可用于治疗肝炎的黄斑蝠、黑凹螺、四角蛤蜊等，可治肺结核的方格星虫，治疗高血压的黄斑海蜇，治疗甲状腺肿大的镶边海星等，应该有效地开发利用这些资源，为我区治疗常见病或地方病开辟一条新途径。

海洋价值物指从海洋生物中萃取的毒素、微量元素、维生素和激素，还包括具有活性的

海洋生物代谢过程中产生的特异化学结构,分子量低的次级代谢物,如信息素、含卤或含氮化合物<sup>[5]</sup>。开发海洋价值物,不仅有益于社会而且还使海洋生物产品增值数十倍至数百上千倍。已成功提取和开发的海洋生物产品有鲎试剂、琼脂、海蛇毒、鱼蛋白、牡蛎和珍珠贝营养液等。

近年来,对海洋天然生物的筛选提取、半合成、全合成及其药用的研究取得了可喜的进展。科学家们经过对鲨鱼的长期研究与探索,发现其软骨组织是其强健免疫系统的来源,鲨鱼软骨所含的特别成分,能使其受重伤的伤口很快愈合,而且不受感染。有研究表明,鲨鱼软骨中的特别成分能有效抵抗人体中的致癌物质,病毒及细菌,认为鲨鱼软骨组织中可能含有一种有待提纯的“新生血管生长抑制素”,即能制止肿瘤血管生长的物质,能抑制疯长的癌变细胞中的毛细血管的形成和生长,使癌细胞的养分供应被切断,癌细胞代谢废物被阻止排出,肿瘤萎缩。因此,鲨鱼软骨掀起了抗癌新风潮。在美国,康奈尔大学生化博士蓝恩及他的合作者们正在推广他们的鲨鱼软骨治癌论,对他们的鲨鱼软骨制品还申请了专利。鲨鱼软骨成为人们抗癌的希望,它的制品也成为健康市场的新宠。

以鲜活牡蛎肉为原料已提取出具降血脂、抗凝血作用,能抵抗血栓的形成,促进机体免疫功能的牡蛎多糖,并制成金牡蛎胶囊。从合浦珠母贝提取的益肝注射液,对病毒性肝炎有一定的治疗作用。由螃蟹身上提取的“MFL”化学物质,在低等动物上进行断足试验,获再生的神奇功效。青岛海洋大学的海洋药物<sup>[8]</sup>藻酸双酯钠(P、S、S)、甘糖酯、海力特、降糖宁和人造皮肤等已经畅销国内外。

艾滋病被看作是“超级癌症”和“20世纪瘟疫”,它的存在对人类生存构成巨大威胁,世界医学和药学工作者已把开发研究特异性抗HIV药物和免疫调节剂作为重点。目前,世界唯一批准正式应用于临床,并取得瞩目疗效的抗艾滋病药物齐多夫定(AZT)的重要原料——胸腺嘧啶脱氧核苷<sup>[9]</sup>,就是从鲑鱼精液中提制而成的海洋药物,但由于AZT仅能改善临床症状又存在肝肾毒性,人们又把目光投向另一些海洋生物。疗效确切、毒性低微的抗HIV药物将会来源于海洋生物。

海洋里的有毒动物有1000多种<sup>[10]</sup>,其中刺丝虫70种,腹足类85种,棘皮动物80种,刺毒鱼类220种,毒鱼500种,还有昆虫类700多种。海蛇蛇毒已用来制成各种单价或多价抗蛇毒血清,可提取多种活性酶,供科研和生产用。海蛇毒对抑制癌细胞也有一定作用。我国用海蛇毒素制成的新型镇痛药“克痛宁”,经临床证明对顽固神经痛具有良好的镇痛作用<sup>[10]</sup>。广西还有许多含有毒素和微量元素等成分海产生物,也是制作镇痛剂和药品的好原料,广西海洋研究所已对海蛇进行了系统深入的研究,如“海蛇的综合利用研究、海蛇胆止咳新药的研制、海蛇酒研制、海蛇血自身抗毒系统的生化研究”。

近几年来,广西沿海地区的海产品加工有了较快的发展,但与全国相比,规模小。同时,在海洋生物制药和价值物提取方面,科研、技术水平尚低,除珍珠药品系列外,尚无技术成熟和有竞争力的批量产品。广西沿海作为大西南通道的出海口,又拥有较长的海岸线、广阔的浅海和丰富的海洋生物资源,如黄斑鲷是涠洲、斜阳岛区比较常见和数量较多的种类之一,可以在岛区有规划地捕捞,再进行加工,制成保健食品。甲壳素衍生物的市场前景也看好,此外,鱼蛋白和氨基酸的提取技术也已解决,规模化生产应该没有问题。因此,我们应该抓住有利的时机和优势,开发广西的海洋资源。

### 3 建议

(1) 根据广西的资源量, 拟建议区海委会有针对性地立项, 开发有前景的药用生物。

(2) 广西现有的几个药物研究所的科研产品主要是以陆生植物为原料的, 沿海已有不少企业从事海洋药物、保健品和食品的生产, 应建立以开发海洋药物为主的海洋生物开发中心, 开发广西海洋动物药, 进行海洋生物价值物提取。

(3) 海洋生物价值物, 属高科技产品, 应打入国际市场, 出口创汇, 为广西经济发展作贡献。

(4) 对现有资源量与捕捞量进行合理规划, 维护生物的多样性。不要因某个种类应用前景好, 就毫无节制地捕捞, 要考虑到它们的持续利用量, 同时研究人工增养殖的技术。

(5) 运用遗传工程, 为海水增养殖选育一批高产、优质、多抗和饲料报酬高的新的海洋生物, 调整海洋生物的增养殖种类结构。

(6) 可将由于企业调整机构下岗的部分职工组织起来, 到海产品的养殖场或加工厂工作, 解决富余人员的就业难问题。

#### 致谢

本文是在陈震宇研究员的悉心指导下完成的, 部分资料由蒙超衡助理研究员提供, 在此一并深表谢意!

#### 参考文献

- 1 陈震宇. 试谈海域生态环境与种群数量. 海洋经济, 1996, (1).
- 2 郑白燕主编. 海洋经略. 南宁: 广西科学技术出版社, 1992.
- 3 中国人民解放军海军后勤部卫生部, 上海医药工业研究院编著. 中国药用海洋生物. 上海: 上海人民出版社, 1977.
- 4 吴万夫. 关于加快开发海洋生物资源的建议. 海洋经济, 1996, (1).
- 5 广西百科全书编纂委员会编. 广西百科全书. 北京: 中国大百科全书出版社, 1994.
- 6 中国药用动物志协作组编著. 中国药用动物志. 第二册. 天津: 天津科学技术出版社, 1983.
- 7 华惠伦, 殷静雯. 海洋药库. 海洋世界, 1991, (9).
- 8 于宜法. 市场经济大潮下的青岛海洋大学. 沿海企业与科技, 1996, (1).
- 9 沈建平, 张悦. 从海洋生物中提取抗艾滋病新药. 海洋世界, 1994, (4).
- 10 王本泉. “毒”领风骚的海洋有毒动物. 海洋世界, 1993, (11).