

5.1.1 芋参属 *Molpadia* Risso, 1826

Molpadia: Pawson, 1977: 99, type-species: *Molpadia musculus* Risso, 1826, subsequent designation.

Haplodactyla Grube, 1840: 42.

Embolus Selenka, 1867: 359.

Trochostoma Danielssen & Koren, 1878: 229.

Ankyroderma Danielssen & Koren, 1878: 128.

Pseudomolpadia Heding, 1931: 280.

Paramolpadia Heding, 1931: 279.

Eumolpadia Heding, 1935: 41.

Paratrochostoma Heding, 1935: 72.

特征 与科相同。

中国芋参属种的检索表

1. 有锚形体和球拍形板 紫纹芋参 *M. roretzi*
- 无锚形体和球拍形板 2
2. 桌形体底盘不完整, 具三臂, 每臂双分枝, 塔部平滑, 立柱上无齿
 广东芋参 *M. guangdongensis*
- 桌形体底盘完整, 呈三角形或圆形, 塔部立柱上有 2—3 个齿 张氏芋参 *M. changi*

5.1.1.1 张氏芋参 *Molpadia changi* Pawson & Liao (图 138)

Molpadia changi Pawson & Liao, 1992: 374, fig. 1; Liao & Clark, 1995: 521, fig. 318.

Molpadia andamanensis: Chang et al., 1964: 45 [Non *M. andamanensis* (Walsh) 1891].

模式标本产地 浙江省外海 (29°N、122°30'E)。

形态 大形种, 体长 80—120mm, 直径 28—48mm。体形为典型的芋参型, 具细小的尾部, 长约 20mm。触手 15 个, 各有一对侧指。肛门周围有 5 组细疣。体壁薄, 触感稍粗涩。石灰环表面有似雕刻状的凹痕, 辐板有短而成对的后延部 (图 138, h)。波里氏囊和石管均为一个。

体壁骨片全部为桌形体, 底盘呈圆形或三角形, 周缘呈波状, 有穿孔 3—16 个, 直径 100—160 μ m; 塔部高, 平均高约 160 μ m, 由 3 个立柱和 5—6 个横梁构成, 立柱在顶端愈合为单尖, 各立柱外侧有 2—3 个细齿 (图 138, a—c, e)。少数桌形体比较纤细, 底盘平均为 150 μ m, 有 6 个穿孔 (图 138, d)。磷酸盐小体散布全体。尾部桌形体较小而低, 具多数穿孔, 塔部顶端带几个小齿 (图 138, f—g)。酒精标本为浅褐色, 尾部白色。

观察标本 96 个, 黄海和东海及南海, 范围 21°—33°N、114°—124°E, 1959—1960

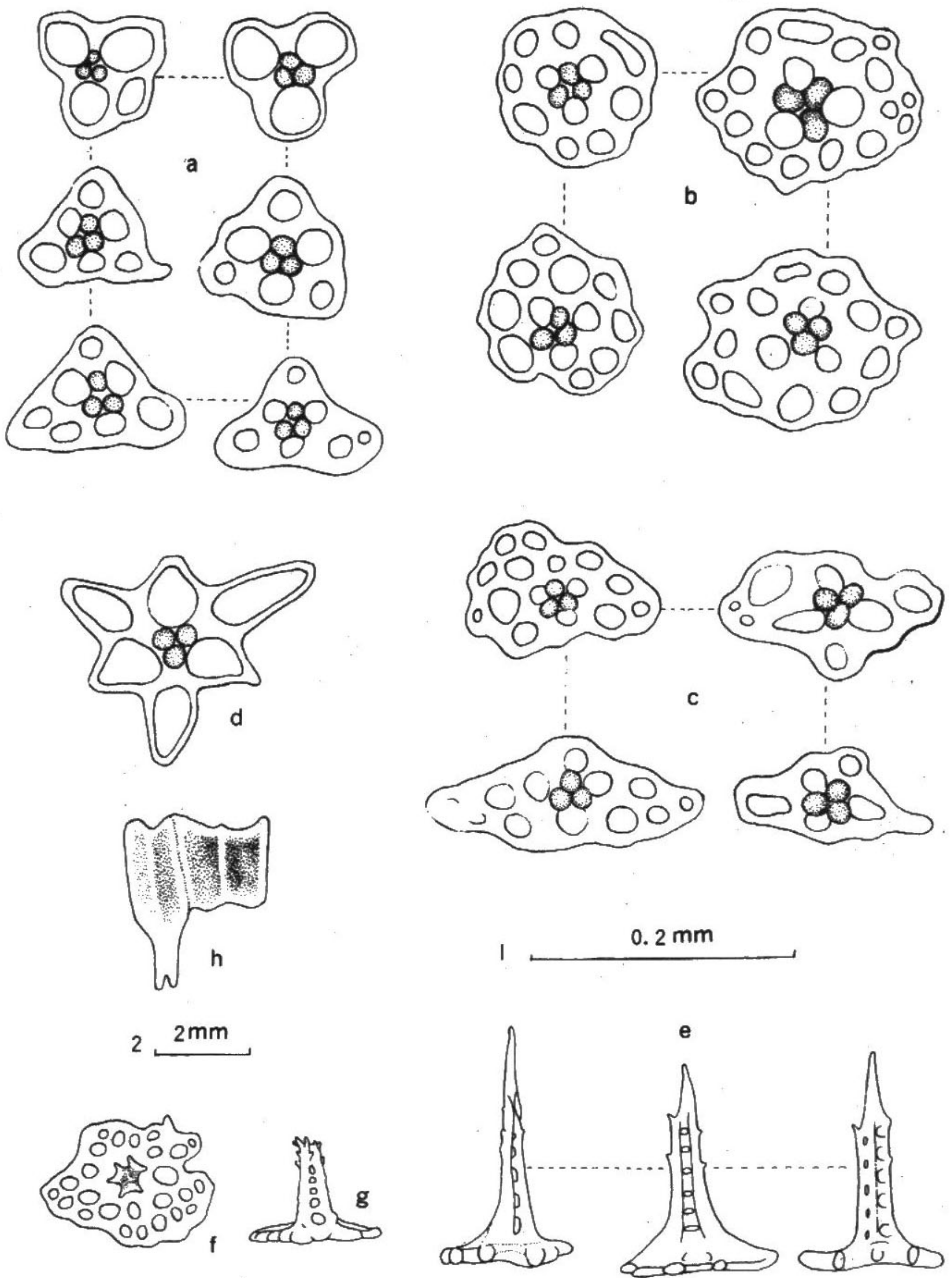


图 138 张氏芋参

a. 体壁三角形桌形体; b. 体盘圆形桌形体; c. 体壁长形桌形体; d. 体壁纤细桌形体; e. 桌形体侧面观; f. 尾部桌形体; g. 尾部桌形体侧面观; h. 石灰环。

年,底栖生物组拖网采。

生物学资料 动物生活于水深 35—90m 的泥底。

地理分布 目前仅知分布于黄海、东海和南海我国沿岸水域。

分类讨论 本种海参张凤瀛等 (1964) 在《中国动物图谱 棘皮动物门》一书中误订为安达曼芋参 *Molpadia andamanensis* (Walsh)。作者 1990 年访问美国国立自然博物馆 (USNM) 时,和该馆的 Dr. Pawson D. L. 合作研究中国的芋参类,曾研究过保存在该馆采于印度洋的安达曼芋参,才发现中国标本并非真的是安达曼芋参。安达曼芋参的垂直分布为 310—1210m,它的桌形体显然较大,底盘直径 200—280 μ m,塔顶端有许多小齿。为纪念已故的中国棘皮动物研究先驱张凤瀛教授,和合作者一起将中国标本订为张氏芋参 *Molpadia changi*。

5.1.1.2 广东芋参 *Molpadia guangdongensis* Pawson & Liao (图 139)

Molpadia guangdongensis Pawson & Liao, 1992: 377, fig. 3; Liao & Clark, 1995: 522.

模式标本产地 海南岛以东海域 (19°N、110°30'E)。

形态 小形种。体长 30—40mm,直径 15mm,尾部长约 3mm。体呈桶状,具很短的尾部。石灰环表面有雕刻状凹痕,辐板有短而成对的后延部 (图 139, h)。肛门周围有 5 组细疣。波里氏囊和石管均为 1 个。

体壁薄,但骨片多,故触感粗涩。骨片全部为桌形体,有高而平滑的塔部,塔部由 3 个立柱和 8—9 个横梁构成,3 立柱在顶端愈合为单尖,少数具 2—3 个下弯的齿 (图 139, d)。桌形体底盘直径 120—260 μ m,形状变化很大,通常由 3 个分枝的臂构成,臂末端直或稍弯曲 (图 139, c)。有的桌形体底盘完整,呈圆形或三角形,具 2—6 个穿孔 (图 139, a—b)。尾部桌形体变为纺锤形杆状体,长 220—270 μ m,有 4 个穿孔,塔部低 (图 139, f—g)。酒精标本灰白色。

观察标本 26 个,广东省外海,从 17°N、109°30'E 到 22°N、116°E,1959—1960 年,底栖生物组拖网采。

生物学资料 动物生活于水深 89—200m 的泥底。

地理分布 目前仅知分布于我国海南岛和广东省外海。

分类讨论 本种和菲律宾的 *Trochostoma parvulum* Cherbonnier & Feral, 1981 十分相似,但本种桌形体底盘 3 个臂末端直或稍弯曲,塔部顶端愈合为单尖,而后一种的桌形体底盘 3 个臂末端强烈弯曲,形成 X 形,塔部顶端不愈合为单尖。

5.1.1.3 紫纹芋参 *Molpadia roretzi* (Marenzeller) (图 140)

Haplodactyla roretzi Marenzeller, 1877: 29, pl. 4, fig. 1.

Ankyroderma roretzi Marenzeller, 1881: 124, pl. 4, fig. 4; Thèel, 1886: 49; Mitsukuri, 1912: