

Synapta maculata sundaensis Heding, 1928: 116, fig. 3 (3-5)

Synapta beselii Semper, 1868: 11, pl. 1, pl. 6, figs. 5-7, 10; Théel, 1886: 9, pl. 1, fig. 12.

Chondrocloea beselii: Koehler & Vaney, 1908: 46.

模式标本产地 马绍尔群岛。

形态 体形很大,大者长可达2000mm,直径约50mm,酷似长蛇,为锚参科的最大者和海参纲的最长者。体壁薄,不透明,表面有许多由大形锚形骨片形成的小白点,使体壁变得很粗涩。触手15个,各具1个顶指和36—51对侧指,各指间无膜相连。口盘内无眼点,但在各触手基部口面,有一个大斑点。波里氏囊数目很多,多达50个以上;石管1个。石灰环不发达,但后面有宽大的软骨环,各辐板前端有一穿孔。

体壁内锚形骨片很大,锚长约900 μm ,宽约650 μm ,锚臂光滑,锚顶中央或两侧有1—2组小疣;锚柄突出,有细锯齿,但不分枝(图166, b)。锚板接近椭圆形或方形,前端较窄,中部有7—8个大穿孔,两端有许多小穿孔,大穿孔内常伸出突起,连成网状(图166, c)。触手和口盘膜内无杆状体,但有和体壁内相同的微小颗粒体,形状为小花纹样。体色变化大,酒精标本有乳灰和黑褐色大斑块间杂排列,沿着步带有5条绿褐色纵条纹;腹面颜色较浅,触手颜色和纵条纹相同,但散布有许多细而不规则的白色条纹。

观察标本 9个和许多碎段,西沙群岛和海南岛三亚,1958. V. 10、1990. XI. 20、1992. III. 22,廖玉麟等采。

生物学资料 动物生活于珊瑚礁,为珊瑚礁著名种。

地理分布 台湾南部,海南岛和西沙群岛;红海,东非,马达加斯加,沙特阿拉伯东南,澳大利亚北部,印度尼西亚,菲律宾和日本南部。

6. 1. 10 新锚参属 *Synaptula* Oersted, 1849

Synaptula Oersted, 1849: 7, type-species: *Holothuria hydriiformis* Lesueur, 1824, subsequent designation; H. L. Clark, 1907: 80; Heding, 1928: 154.

Heterosynapta Verrill, 1867: 346

Chondrocloea Oestergren, 1898: 113.

特征 体形小到中等大;触手10—15个,各具4—30对侧指;有软骨环;波里氏囊3个或更多;石管1个,不分枝;锚形骨片不大,锚长不超过400 μm ,锚臂平滑,但锚顶中央有少数疣,锚柄具细锯齿;锚板长不超过300 μm ,前端圆,后端逐渐变细,具有1个大的中央孔和6个周缘孔,孔缘具锯齿,后端缩小,有2个大的和几个小的穿孔,穿孔平滑,横桥梁明显;微小颗粒体为小花纹样状,常聚集成堆状。

6. 1. 10. 1 网新锚参 *Synaptula reticulata* (Semper) (图167)

Synapta reticulata Semper, 1868: 13, pl. 4, figs. 4-5, pl. 5, figs. 12, 23, pl. 6, fig. 9.

Chondrocloea reticulata: Oestergren, 1898: 114; Sluiter, 1901: 127.

Synaptula reticulata: H. L. Clark, 1907: 86; H. L. Clark, 1924: 477; Heding, 1928: 191, fig. 25 (1-4); Clark & Rowe, 1971: 188; Liao & Clark 1995: 541, fig. 334.

模式标本产地 菲律宾群岛。

形态 体细长，长20—150mm，但直径均不超过3mm。触手数目多为10个，少数标本为9个或11个，各具15—17对侧指，各指间有膜相连，波里氏囊12—14个，石管1个。眼点很小，难以分辨。软骨环很钝。石灰环稍带红色。

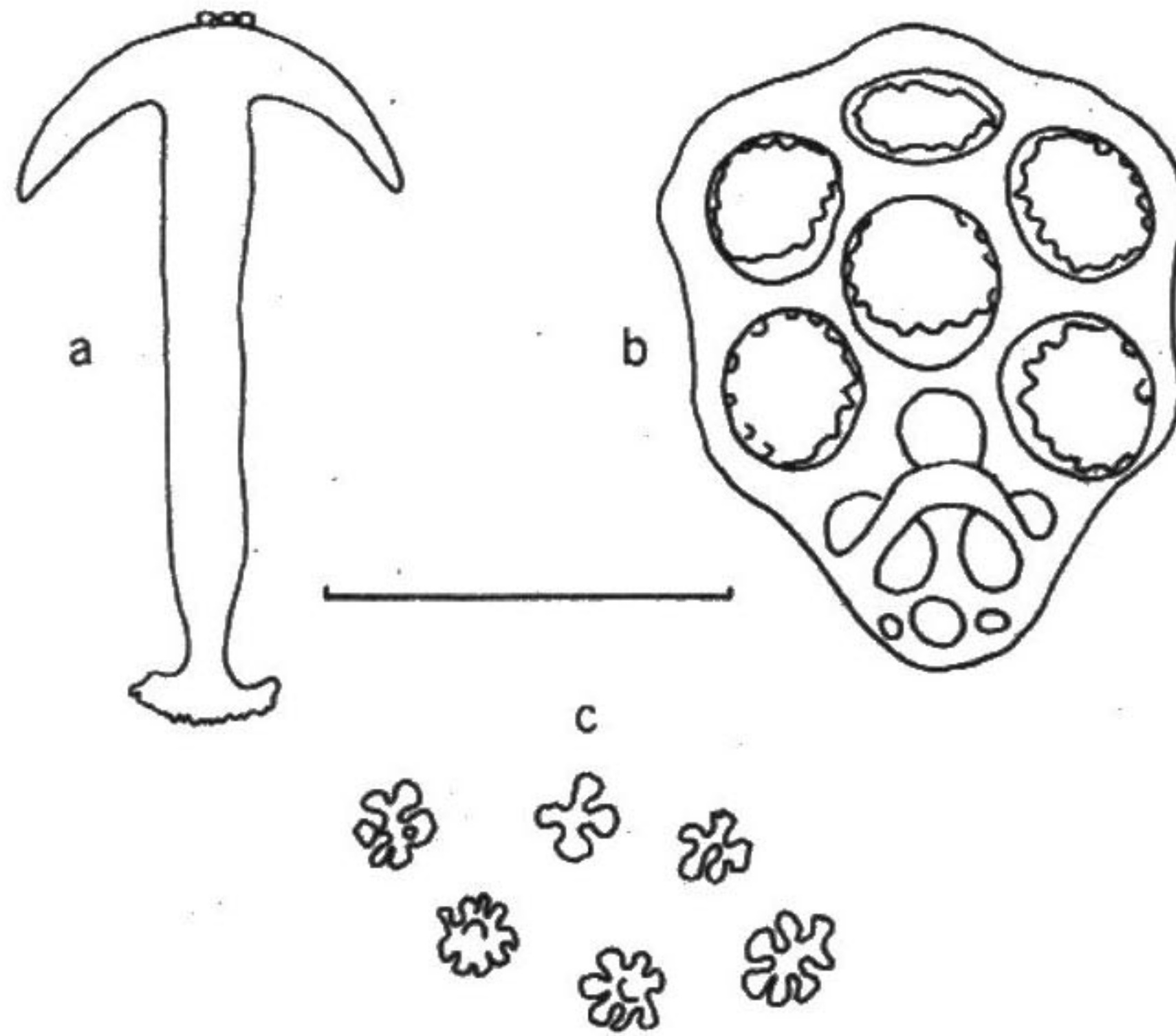


图 167 网新锚参

a. 锚; b. 锚板; c. 微小颗粒体。比例尺为 0.1mm。

身体前后端的骨片基本相同，锚形骨片锚长约180 μ m，宽约100 μ m，锚臂平滑，锚顶中央有小疣，锚柄具细锯齿(图167,a)。锚板长约150 μ m，宽约125 μ m，关节孔平滑，横桥梁上有少数小刺，板后端有3个小孔(图167,b)。微小颗粒体呈花纹样(图167,c)。动物生活时体色透明，身上有约20条红褐色纵带。

观察标本 155个，海南三亚、新村和沙笔，1957. VI. 5、1992. III. 26，廖玉麟等采。

生物学资料 动物生活于珊瑚礁内，缠绕在珊瑚或海绵上。

地理分布 海南三亚、新村和沙笔；菲律宾，印度尼西亚和澳大利亚北部。

分类讨论 新锚参属在印度西-太平洋区报告过的种类很多，仅Heding(1928)一人便报告了17个新种，Cherbonnier(1984)又报告了一个新种——*S. media*，而且这些种之间的差别又是很小，所以，作者对这些种的可靠性有很大的怀疑，故宁愿把我们的标本鉴定

为本种。

6.2 指参科 Chiridotidae Oestergren, 1898

Chiridotidae Oestergren, 1898: 117; H. L. Clark, 1907: 112; H. L. Clark, 1921: 163; Heding, 1928: 277; Pawson, 1982: 818.

特征 触手为椭圆形的指状 (peltato-digitate), 即触手具一短柄。柄末端膨大, 每侧有 3—10 个指; 骨片为六轴的轮状体, 轮形骨片聚集成堆, 在体表形成疣状突起, 或者散布全体; 常有 S 形的西格马体 (sigmoid-bodies), 或 C 形体, 或缺骨片。

指参科属的检索表

触手 12 (10—14) 个; 纤毛漏斗单个, 分散, 最多成小簇 指参属 *Chiridota*
触手 18 (16—20) 个; 纤毛漏斗聚集在一柄状突起上 轮参属 *Polycheira*

6.2.1 指参属 *Chiridota* Eschscholtz, 1829

Chiridota Eschscholtz, 1829: 12, type-species: *Chiridota discolor* Eschscholtz, 1829, by monotype;
H. L. Clark, 1907: 113; H. L. Clark, 1921: 163; Heding, 1928: 278.

Dactylota Brandt, 1835.

Liosoma Brandt, 1835.

Trochinus Ayres, 1852

Lioderma Bronn, 1860

特征 触手数目常为 12, 各具 3—10 对侧指, 顶端一对最长; 波里氏囊很多, 3—20 个; 纤毛漏斗单个, 分散, 不聚集成大簇; 骨片为轮形体, 轮形体聚集成堆, 在表面形成可见的疣状突起; 无西格马体; 但有小而弯曲的杆状体; 纵肌内常有微小的卵形颗粒体, 或大的杆状体。

中国指参属种的检索表

体小, 长不超过 50mm; 体壁内杆状体很小, 长 30—40 μ m 硬指参 *C. rigida*
体大, 长常超过 100mm; 体壁内杆状体很大, 长 180—315 μ m 大杆指参 *C. stuhlmanni*

6.2.1.1 硬指参 *Chiridota rigida* Semper (图 168)

Chiridota rigida Semper, 1868: 18, pl. 3, fig. 3, pl. 5, figs. 3, 13; H. L. Clark, 1907: 117.
pl. 2, fig. 3, pl. 7, figs. 26—29; H. L. Clark, 1921: 162; Domantay, 1933: 90, pl. 3,
fig. 1; H. L. Clark, 1938: 555; H. L. Clark, 1946: 457; Clark & Rowe, 1971: 188, pl.