

6. 1. 6 细锚参属 *Leptosynapta* Verrill, 1867

Leptosynapta Verrill, 1867: 325, type-species: *Holothuria inhaerens* O. F. Müller, 1776, subsequent designation; H. L. Clark, 1907: 86; Mortensen, 1927: 426; Heding, 1928: 203.

Synapta Oestergren, 1898.

特征 触手 10—12 个，通常为羽状，各有 1—9 对侧指；触手基部常有感觉杯，但缺眼点；石灰环辐板有穿孔；无软骨环；波里氏囊少，1—5 个；石管 1 个，不分枝；有纤毛漏斗，形状变化大；身体前后端骨片常稍有不同，后端骨片比前端大，锚柄不分枝，但具细锯齿，锚臂有细齿，但锚顶中央裸出；锚板多为卵圆形，具 7 个具锯齿的大穿孔，锚板后端逐渐变细，无横桥梁。

6. 1. 6. 1 粘细锚参 *Leptosynapta inhaerens* (O. F. Müller) (图 158)

Holothuria inhaerens O. F. Müller, 1776: 232.

Synapta tenuis Ayres, 1851: 11.

Synapta inhaerens: Woodward & Barrett, 1858: 363, pl. 14, figs. 18—22; Selenka, 1867: 364; Théel, 1886: 24; Lampert, 1889: 847; Bell, 1892: 33; H. L. Clark, 1898: 22, pl. 10, fig. 3, pl. 11, figs. 1, 3, 5, 7.

Synapta ayressii Selenka, 1867: 362.

Synapta gracilis Selenka, 1867: 363, pl. 20, figs. 123—124; Théel, 1886: 25.

Synapta albicans Théel, 1886: 26; H. L. Clark, 1901: 170.

Synapta bifaria Théel, 1886: 22.

Synapta vivipara Théel, 1886: 32; H. L. Clark, 1896: 400; H. L. Clark, 1897: 54.

Leptosynapta tenuis Verrill, 1867: 325; Heding, 1928: 208, figs. 28—29; Heding, 1931: 660.

Leptosynapta inhaerens: H. L. Clark, 1901a: 170; H. L. Clark, 1901b: 489; H. L. Clark, 1907: 88; Ohshima, 1913: 253, pl. 6, fig. 4; Ohshima, 1914: 468; H. L. Clark, 1924: 483; Mortensen, 1927: 427; Chang, 1934: 38, fig. 19; Oguro 1961: 193; Yi, 1985: 3, pl. 1, figs. 1—4.

模式标本产地 瑞典。

形态 体呈蠕虫状，最大者体长 85mm，直径 3—8mm。触手 12 个，各具 5—7 对侧指，长度逐渐增加，顶端不成对的指最长。波里氏囊 1 个。

体壁内有锚、锚板和微小颗粒体三种骨片。锚长 100—135 μ m，两臂相距 55—70 μ m，臂长 25—30 μ m，每臂具齿 4—6 个，锚柄凸出，具细齿(图 158, c, f)。锚板长 100—125 μ m，宽 50—80 μ m，后端无横桥梁，主要外端部分具齿状大孔 7 个，中央一孔常较大，板的后端具大小不等的小穿孔数个或十几个(图 158, a—b)。微小颗粒体为直形或不规则的弯曲杆状体，两端略膨大；有时为卵圆或椭圆形体，中央有孔或无孔(图 158, d, i)。触手内有弯曲

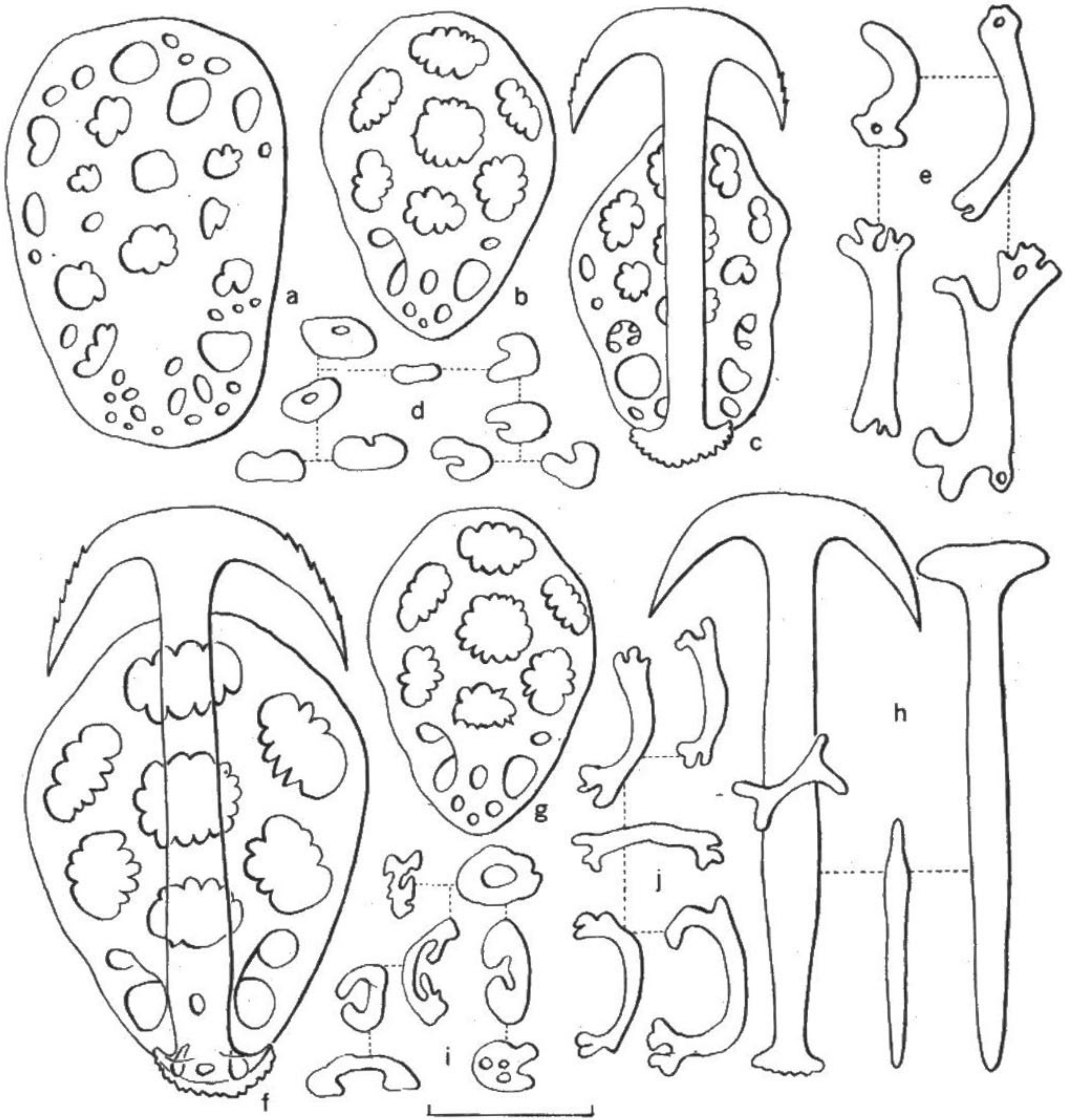


图 158 粘细锚参

a—b. 锚板；c. 锚和锚板；d. 体壁步带微小颗粒体；
e. 触手内杆状体；f—h. 锚和锚板；i. 体壁步带微小
颗粒体；j. 触手内杆状体。比例尺为 0.05mm。（仿 Chang, 1934）

支持杆状体，两端略膨大，且具小形分枝，有孔或无孔（图 158, j）。动物生活时为肉红色，酒精标本浅褐或白色。

观察标本 16 个，山东荣成石岛和烟台崆峒岛。1933 年，张玺和顾光中采。

生物学资料 动物埋伏于低潮区砾石沙下。

地理分布 山东半岛；欧洲各国沿岸最普通的一种锚海参，美洲大西洋和太平洋沿岸亦甚普遍。日本和朝鲜及我国均有报告。

分类讨论 本种海参似乎是世界性种,但从棘皮动物的动物地理学观点看,这种情况是很少见的。而日本学者 Ohshima(1913,1914)和 Oguro(1961)及朝鲜学者 Yi(1985)都认为它能分布到东亚,所以作者也同意这个观点。这需要进一步证实。

6.1.7 褶锚参属 *Polyplectana* H. L. Clark, 1907

Polyplectana H. L. Clark, 1907: 76, type-species; *Synapta kefersteini* Selenka, 1867, original designation; Heding, 1928: 140.

Synapta Selenka, 1867; Sluiter, 1888.

Chondrocloea Oestergren, 1898.

Synaptula Fisher, 1907.

特征 大形种,长度常超过400mm;触手数目多,起码为20个,一般为25个,个别为26或27个,羽状,各触手有15—40对侧指;有软骨环;波里氏囊很多,20个,或更多;但石管只有1个;锚形骨片锚臂平滑,但顶端中央有一些小疣,锚柄不分枝,但具细锯齿;锚板有7个大穿孔,除最后一个穿孔外,其余6个穿孔周缘均带锯齿;锚板后端变狭,有2个大的和几个小的穿孔,横桥梁明显;有微小颗粒体,但触手没有支持杆状体。

6.1.7.1 褶锚参 *Polyplectana kefersteini* (Selenka) (图 159)

Synapta kefersteini Selenka, 1867: 360. pl. 20, figs. 120—121.

Synapta kallipeplos Sluiter, 1888: 217.

Chondrocloea kefersteini; Oestergren, 1898: 114.

Chondrocloea kallipeplos Oestergren, 1898: 114.

Synaptula kefersteini; Fisher, 1907: 719, pl. 80, fig. 2.

Polyplectana kefersteini; H. L. Clark, 1907: 77, pl. 4, figs. 20—22; H. L. Clark, 1924: 468, pl. 1, figs. 8—12; Heding, 1928: 143, figs. 11 (9—10), fig. 12 (3), figs. 13. (9—10), figs. 14 (7—8); Clark & Rowe, 1971: 186, pl. 31, fig. 1; Liao, 1975: 222, fig. 22; Rowe & Doty, 1977: 235, figs. 5b, 8f; Chao & Chang, 1989: 121, figs. 25, 31E; Liao & Clark, 1995: 533, fig. 327.

模式标本产地 夏威夷群岛。

形态 作者研究的标本,最大者400mm×18mm,最小者100mm×8mm,一般者250—300mm。体呈蠕虫状。触手数目变化大,从20到28个,多数为25个。各触手有15—40对侧指,各指基部之间有膜相连。石灰环辐板和间辐板形状相近似,均为长方形,但辐板前端较宽,且具穿孔(图159, d)。软骨环发达。波里氏囊很多,但石管只有1个。

锚形骨片锚长270—320 μ m,宽150—200 μ m,锚臂光滑,但顶端中央有小疣,锚柄不