

6. 1. 8. 1 歪刺锚参 *Protankyra asymmetrica* (Ludwig) (图 160)

*Synapta asymmetrica* Ludwig, 1875: 78, pl. 6, fig. 2.

*Protankyra asymmetrica*: Oestergren, 1898: 117, fig. 8; Sluiter, 1901: 129, pl. 10 fig. 13; H. L. Clark, 1907: 107, pl. 5, figs. 35—36; Heding, 1928: 273. fig. 53; Yang, 1937: 31, fig. 18; Chang, 1948: 86, fig. 23; Cherbonnier, 1961: 133, figs. 7 f—j; Chang et al., 1964: 49; Clark & Rowe, 1971: 186; Liao & Clark, 1995: 534, fig. 328.

模式标本产地 印度尼西亚巽它群岛。

形态 体呈细管状，一般体长为 100—140mm，直径约 8mm。体壁薄，稍透明。触手 12 个，各具 2 对侧指。波里氏囊 3—4 个，其中有 2 个较大而明显。石管 1 个。石灰环辐板有穿孔。感觉杯缺。

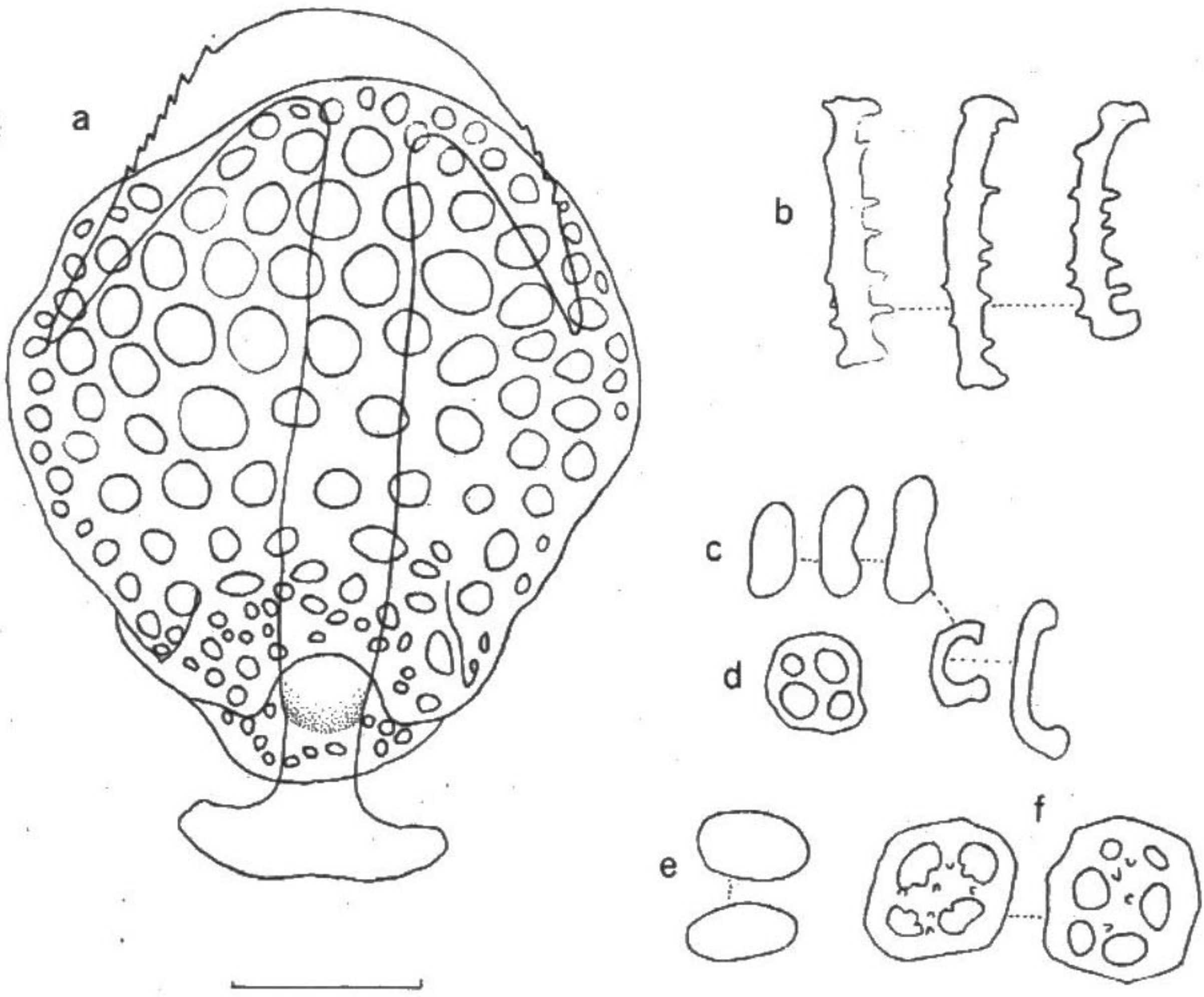


图 160 歪刺锚参

a. 锚和锚板; b. 体壁内杆状体; c. 触手内支持杆状体; d. 触手内穿孔板; e. 纵肌内微小颗粒体; f. 体壁内穿孔板。比例尺 a 为 0.1mm, b—f 为 0.05mm。

体壁骨片有锚、锚板、穿孔板和微小颗粒体。锚形骨片两臂常不对称，即大小不一样，各臂有 4—9 个锯齿，锚柄突出，具细锯齿（图 160, a）。体后端的锚和锚板比体前

端的稍大一些。体后端的锚板为长椭圆形，边缘不整齐，表面和穿孔都光滑，穿孔很多（图 160, a）。体前端的锚板较宽，边缘也不整齐，表面和穿孔都带锯齿。穿孔板数量很多，散布于全体，其形状不规则，普通有 4 个带锯齿的穿孔，表面有少数小齿（图 160, f）。微小颗粒体有两种：一种是位于间步带的弯曲光滑杆状体（图 160, b）；另一种是位于步带的光滑卵形体（图 160, e）。触手内除有穿孔板外（图 160, d），还有大形弯曲杆状体（图 160, c）。酒精标本为黄褐或赤褐色。

**观察标本** 98 个，山东青岛，浙江，福建，广东，广西，北部湾沿岸和海南岛的许多点和站，1958—1962 年，底栖生物组拖网或采泥器采。

**生物学资料** 动物生活于水深 5—80m 的泥底。

**地理分布** 黄海南部至北部湾沿海和海南岛；印度尼西亚和菲律宾。

### 6.1.8.2 棘刺锚参 *Protankyra bidentata* (Woodward & Barrett) (图 161)。

*Synapta bidentata* Woodward & Barrett, 1858: 365, pl. 14, figs. 23—25.

*Protankyra bidentata*: Oestergren, 1898: 117; H. L. Clark, 1907: 102, pl. 5, fig. 30; Ohshima, 1913: 256, pl. 6, figs. 7—8; Ohshima, 1914: 471; Heding, 1928: 252, figs. 46 (1), fig. 47 (1—4); Chang, 1934: 33, fig. 17; Yang, 1937: 28, pl. 4, fig. 1, textfig. 16; Chang, 1948: 83, fig. 22; Chang et al., 1964: 48; Clark & Rowe, 1971: 186, pl. 31, fig. 5; Yi, 1985: 1—3, pl. 1, fig. 1—4; Liao & Clark, 1995: 534, fig. 329.

*Synapta distincta* Marenzeller, 1881: 123, pl. 4, fig. 2; Ludwig, 1882: 172; Théel, 1886: 11, 12, 32, pl. 1, fig. 8.

**模式标本产地** 中国。

**形态** 中等大，一般体长约 150mm，最大者可达 280mm，直径 15—20mm。体呈蠕虫状。体壁薄，稍透明，常从体外稍能透见其 5 条纵肌；但收缩标本，体壁厚而具褶皱。常断裂。触手 12 个，各具 2 对侧指，触手基部口面有 1—2 行感觉杯（图 161, k）。口盘有 12 个眼点。波里氏囊 3—6 个，石管 1 个。

体壁的锚形骨片大，故触感粗涩。身体后端的锚和锚板比身体前端的大。锚臂上有 2—10 个锯齿。锚干的中部稍肥大，锚柄具细锯齿。锚板为卵圆形，周缘不整齐，表面有少数小棘，后端横桥梁明显，锚板穿孔很多，排列无规则，孔缘平滑或带锯齿（图 161, a—d）。

体后端体壁内有很多 X 形体，它的表面有 4 个或 4 个以上的小突起（图 161, f）。体前端体壁内有各种不同的星状体，每个星状体有 1—2 个中央孔，表面有少数小瘤（图 161, g）。步带体壁内除有 X 形体外，还有很多光滑的卵圆形微小颗粒体（图 161, h）。动物生活时幼小个体为黄白色，成年个体为淡红色，或紫红色。

**观察标本** 150 个，渤海、黄海、东海、南海和北部湾沿岸，1958—1962 年，底栖