

**形态特征** 体粗壮呈鼓形。体中部略偏后为最宽阔。体长约为体宽的 1.5 倍。前端口围边缘唇状膨胀，少许超出体缘，其直径略小于本体最宽阔处。口围盘中部隆起地缩在口围内。口纤毛较长而直立地环绕口围盘。外质表膜横纹难于观察到。内质含有颜色较深、粗细不等的小微粒，此外还含有很多圆形食物泡。前庭胞咽较发达，胞咽末端伸达体中部。伸缩泡 1 个，十分大而明显，位于前庭胞咽之间的一侧，于口围缘边。大核为粗长带状，两端向内弯转，其中一端还朝外转，纵置于体内。柄较粗而长，其长度约为体长的 2 倍余，柄鞘不是很平直，肌丝轴鞘上附有明显的折光颗粒。

**生态特征** 淡水罕见种。国外于 1975 年和 1978 年曾有报道，它固着在甲壳动物米钩虾 *Carineogammarus* sp. 和栉水虱 *Asellus* sp. 上。我国在河边菜地的积水塘里水草上曾采集到，当时的气温 24℃，水温 24℃，pH 6.5。

**地理分布** 四川 (夹江)；英国，德国，波兰，匈牙利。

**(258) 短肌单柄虫 *Haplocaulus claudicans* (Penard, 1922) (图版 LXXXIX: 258)**

*Vorticella claudicans* Penard, 1922: 257-258, fig. 243.

*Haplocaulus claudicans*: Stiller, 1971: 165, fig. 97c; Warren, 1988: 132, fig. 6.

体长：40-55 μm；

体宽：20-26 μm；

口围直径：18-24 μm；

柄长：38-52 μm。

**形态特征** 体呈长卵圆形或接近钟形，体长和体宽的比为 2:1。最宽阔处位于中部，从中部向前后紧缩，特别向后端对着柄更显著地细削。口围边缘并不向外扩开，它的直径略小于中部最阔的宽度，具有纤毛的口围盘稍许隆起，它的直径比口围要小得多，往往倾斜地凸出在口围边缘之外。围裹外质的表膜上具有微弱的横纹，不甚容易观察到。内质呈乳白色，含有或多或少的储藏粒体。伸缩泡 1 个较大，位于前半部靠近口前庭和胞咽交界处的一侧。大核呈短带形，两头弯转，横置在本体的前半部或接近中部。柄比较粗壮而且短，它的长度通常略小于本体的长度，柄内肌丝轴鞘也很粗壮，但比较短，在柄的中部就停止，从中部轴鞘后端起有一条很细的肌丝通到柄的末端为止。这是本种的一个主要特征。当本体收缩时，柄只能进行曲曲折折的收缩，不能进行螺旋状的盘曲，同时柄前端一小部分亦会褶入已经收缩的本体的后端。

**生态特征** 短肌单柄虫为稀罕的种类。作者在湖北鄂城一个招待所墙上着生着潮湿苔藓里观察到本种的个体。后来又采自陕西西安城河内的苔藓上，它与苔藓共生在一起。

**地理分布** 陕西、湖北；英国，法国，匈牙利，瑞士。

**(259) 锥体单柄虫 *Haplocaulus conosoma* (Stokes, 1889) (图版 XC: 259)**

*Vorticella conosoma* Stokes, 1889: 477-482; Kahl, 1935: 714; Stiller, 1971: 149, fig. 89b.

*Haplocaulus conosoma*: Warren, 1988: 133, fig. 7.

体长: 55-70  $\mu\text{m}$ ;

体宽: 18-23  $\mu\text{m}$ ;

口围直径: 18-25  $\mu\text{m}$ ;

柄长: 95-130  $\mu\text{m}$ 。

**形态特征** 体呈细长的圆锥形。体长为体宽的3倍。前端口围通常最宽阔, 后半部不仅显著地尖削, 而且被一层薄而透明的“外套”所围裹。口围少许向外扩开, 它的直径总是超过本体其他部分的宽度。具有纤毛的口围盘小于口围, 稍有些凸出在口围边缘之外。围裹外质的表膜连同后半部的“外套”上具有相当明显的横纹。内质无色, 含有一定数量的食物泡。大核呈短带形两头弯转的马蹄形, 位于前端, 横置在口前庭和胞咽交界处的周围。柄比较柔弱, 它的长度一般为体长的2-3倍, 柄内肌丝已退化, 只有25-30  $\mu\text{m}$ 长, 不会一直通到柄的末端。

**生态特征** 不是常见种。只能固着在形成聚花轮虫群体的胶质团的胶管内, 不会栖息在其他物体上。很早 Stokes 在美国看到的是和团状聚花轮虫 *Conochilus hippocrepis* 共同生活; 作者在国内武昌东湖看到的以及 Fauré-Fremiet 等在法国和西欧其他国家看到的, 皆和独角聚花轮虫 *C. unicornis* 同生在胶质团中。两种聚花轮虫都是常见的浮游轮虫, 尤其在春秋两季较常见, 而锥体单柄虫则非常罕见, 极少在聚花轮虫的胶团上出现。我们仅在1965年4、5月间, 从采自武昌东湖的水样中, 先后两次发现它固着在独角聚花轮虫的群体胶团上面。本种出现时, 整个柄完全埋入胶团的胶管内, 因此也就不可能也无需收缩。柄内肌丝的退化可能由于这一特殊的生态习性逐渐引起。暴露在胶团外面的只有本体。本体有时会少许伸缩, 但不过限于后半部有“外套”的部分。

**地理分布** 湖北 (武汉东湖); 英国, 德国, 匈牙利, 美国。

#### (260) 圆柱单柄虫 *Haplocaulus dipneumon* (Penard, 1922) (图版 XC: 260)

*Vorticella dipneumon* Penard, 1922: 253-254, fig. 240; Shen *et al.*, 1990: 484, pl. 64, fig. 662.

*Haplocaulus dipneumon*: Stiller, 1971: 159, fig. 95a; Warren, 1988: 134-135, fig. 9.

体长: 45-60  $\mu\text{m}$ ;

体宽: 20-30  $\mu\text{m}$ ;

口围直径: 25-33  $\mu\text{m}$ ;

柄长: 15-25  $\mu\text{m}$ 。

**形态特征** 体呈圆柱形。口围缘较伸展为最宽处, 口围盘平坦地稍微有点拱起, 盘顶呈乳头状。前庭中间较膨大连接着胞咽可伸至身体的1/2处。外质表膜横纹清楚, 体缘可见锯齿状。细胞质内可见到2个伸缩泡, 位于前庭一侧。大核为长带形, 一端比另一端弯曲得大些, 纵位贯穿于身体的中央。柄粗壮而短, 不太弯转收缩, 柄内肌丝收缩为“之”字形, 弯曲度甚小。

**生态特征** 淡水种。采自池塘、小水沟中, 可附着在鞘翅目昆虫体上和寄生在甲壳动物蚤钩虾 *Gammarus pulex* 的附肢上。

**地理分布** 湖北 (武昌); 英国, 法国, 英国, 匈牙利。