

高尔基体的形态结构和极性-细胞生物学 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E9_AB_98_E5_B0_94_E5_9F_BA_E4_c22_260511.htm 高尔基复合体（Golgi complex） 高尔基复合体又称高尔基器（Golgi apparatus）或高尔基体，是意大利科学家Camillo Golgi在1898年发现的，它是普遍存在于真核细胞中的一种细胞器。高尔基复合体与细胞的分泌功能有关，能够收集和排出内质网所合成的物质，它也是凝集某些酶原颗粒的场所，参与糖蛋白和粘多糖的合成。高尔基复合体与溶酶体的形成有关，并参与细胞的胞饮和胞吐过程。

高尔基体的形态结构和极性

■ **形态结构** 电子显微镜所观察到的高尔基体最富有特征性的结构是由一些（通常是4~8个）排列较为整齐的扁平膜囊（saccules）堆叠在一起，构成了高尔基体的主体结构。扁囊多呈弓形，也有的呈半球形或球形。均由光滑的膜围绕而成，膜表面无核糖体颗粒附着（图9-27）。图9-27 烟草根尖细胞高尔基体的电镜照片 高尔基复合体由平行排列的扁平膜囊、大囊泡和小囊泡等三种膜状结构所组成。它有两个面：形成面和成熟面，来自内质网的蛋白质和脂从形成面逐渐向成熟面转运。高尔基体的顺面是囊泡结构，靠近粗面内质网，中间部分是扁平膜囊，反面也是囊泡结构。

● **扁平膜囊（saccules）** 是高尔基复合体的主体部分。一般由3~10层扁平膜囊平行排列在一起组成一个扁平膜囊堆（stack of saccules），每层膜囊之间的距离为150~300 nm，每个扁平囊是由两个平行的单位膜构成，膜厚6~7 nm。

● **小泡（vesicle）** 在扁平囊的周围有许多小囊泡，直径400-800 nm。这些小囊泡较多地集中在高尔基复合体的

形成面。一般认为它是由附近的粗面内质网出芽形成的运输泡。它们不断地与高尔基体的扁平膜囊融合，使扁平膜囊的膜成分不断得到补充。●液泡（vacuoles）多见于扁平膜囊扩大之末端，可与之相连。直径0.1-0.5微米，泡膜厚约80？。■高尔基体的极性●结构上的极性：高尔基体的结构可分为几个层次的区室；①靠近内质网的一面称为顺面（cis face），或称形成面（forming face）；②高尔基体中间膜囊（medial Golgi）；③靠近细胞质膜的一面称为反面高尔基网络（trans Golgi network, TGN）。●功能上的极性：高尔基体执行功能时是“流水式”操作，上一道工序完成了，才能进行下一道工序。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com