

披网格蛋白小泡形成的机理 - 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_ti2020/465/2021_2022__E6_8A_AB_E7_BD_91_E6_A0_BC_E8_c67_465278.htm

披网格蛋白小泡形成的机理 在大量进行内吞活动的细胞（如肝细胞、成纤维细胞）中，细胞质膜有许多网格蛋白小窝（图9-65）。这些小窝的形成需要很多衔接子（adapter）和网格蛋白，小泡最后与质膜的脱离还需要一种称作发动蛋白（dynamin）的GTP结合蛋白。图9-65 成纤维细胞质面的网格蛋白被膜小窝的电子显微镜照片

网格蛋白（clathrin）及包被亚基（coat subunits）典型的披网格蛋白小泡的直径为50~100nm。网格蛋白由相对分子质量为180kDa的重链和相对分子质量为35~40kDa的轻链组成二聚体，三个二聚体形成包被的基本结构单位三联体骨架（triskelion），称为三腿蛋白（three-legged protein）。许多三腿复合物再组装成六边形或五边形网格结构，即包被亚基，然后由这些网格蛋白亚基组装成披网格蛋白小泡（图9-66）。图9-66 网格蛋白的结构（a）网格蛋白的三腿复合物；（b）网格蛋白包被亚基；（c）披网格蛋白小泡。

衔接蛋白（adaplin，AP）和发动蛋白（dynamin） 衔接蛋白在网格蛋白被膜小窝形成时，网格蛋白和膜之间有一种蛋白质起衔接作用，这就是衔接蛋白。所以衔接蛋白是一种在披网格蛋白小泡形成中起中介作用的蛋白质。目前已知有三种衔接蛋白：AP1、AP2和AP3。AP1：衔接蛋白AP1参与反面高尔基体的披网格蛋白小泡的出芽。由于M6P受体蛋白既存在于反面高尔基体又存在于细胞质膜，所以这种受体既能同AP1作用又能与AP2相互作用。AP2：衔接蛋白AP2是由

衔接蛋白（ α 链）和 衔接蛋白（ β 链）两种衔接蛋白组成的异二聚体。参与反面高尔基体网络的披网格蛋白小泡的组装。AP3：最近在酵母和鼠的研究中又鉴定了一种衔接蛋白，AP3，具有AP3突变的酵母，反面高尔基体的某些蛋白就不能被运输到液泡、溶酶体。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