

2011年执业药师药学专业二复习摘要：第十三章(1) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/648/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E6_89_A7_c23_648144.htm 2011年执业药师药学专业二复习

摘要：第十三章(1)讲述了经皮给药制剂的概述。第十三章 经

皮给药制剂 第一节 概述 一、经皮给药制剂的概念与特点 将

药物应用于皮肤上，穿过角质层，进入真皮与皮下脂肪以达

到局部治疗作用，或由毛细血管和淋巴管吸收进入体循环，

产生全身治疗作用的过程称为经皮给药。广义的经皮给药制

剂是指皮肤贴片、通常起全身治疗作用，也称经皮给药系

统(TDDS)。TDDS的优点：1.避免药物的肝首过效应与胃肠

道对药物的降解，提高疗效.2.延长作用时间，减少给药次数

等。3.维持恒定的血药浓度，减少毒副作用.4.使用方便，随

时给药与终止给药。不足之处：1)皮肤的屏障作用，限于剂

量小、药理作用强的药物.2)对皮肤产生刺激性与过敏性.3)皮

肤的代谢与贮库作用 【经典真题】 1.对透皮吸收制剂的错误

表述是 A.皮肤有水合作用 B.透过皮肤吸收起局部治疗作用 C.

释放药物较持续平缓 D.透过皮肤吸收起全身治疗作用 E.根据

治疗要求，可随时终止给药 答案：B 2.关于TTS的叙述不正确

的是 A.可避免肝脏的首过效应 B.可以减少给药次数 C.无皮肤

代谢和贮库作用 D.可以维持恒定的血药浓度 E.使用方便，可

随时中断给药 答案：C 二、TDDS的基本组成 可分为5层：背

衬层、药物贮库、控释膜、粘附层和保护层。 1.背衬层：一

般为复合铝箔，防止药物流失与潮解。 2.药物贮库：提供释

放药物与释放药物的能量。组成有：药物、高分子基质材料

、透皮促进剂等。 3.控释膜：多为由EVA和致孔剂组成微孔

膜，控制药物的释放。4.粘附层：由无刺激和无过敏性的粘和剂组成，如：天然与合成胶。5.保护膜：为附加的塑料保护薄膜。

三、TDDS类型

TDDS基本分为两大类，即膜控释型与骨架型

1.膜控释型

膜控释型经皮给药制剂是指药物被控释膜或其他控释材料包裹成储库，由控释膜或控释材料的性质控制药物的释放速率。

2.骨架型

骨架型经皮给药制剂是指药物溶解或分散于聚合物骨架中，由骨架的组成成分控制药物的释放。目前生产与临床普遍应用的有：填充封闭型、复合膜型、黏胶分散型、微储库型、聚合物骨架型

(一)填充封闭型TDDS

1.组成与结构：背衬(苯乙烯等) 药物储库层(液体或半固体) 控释膜(EVA等) 黏胶层(丙烯酸树脂等)

2.影响释药速率因素：(1)药物储库中的材料.(2)控释膜结构、膜孔大小、组成、药物的渗透系数、膜厚度等.(3)黏胶层的组成与厚度。

(二)复合膜型TDDS

1.组成与结构：背衬层(铝塑膜) 药物储库层(药物分散在聚异丁烯等压敏胶中，液体石蜡为增粘剂) 控释膜(聚丙烯微孔膜) 黏胶层(含药聚异丁烯等压敏胶)。

2.影响释药速率因素：聚丙烯微孔膜厚度、微孔大小、孔率及填充微孔介质影响药物释放速率。

(三)黏胶分散型TDDS

1.组成与结构：涂于背衬层的药物储库层(药物直接分散在压敏胶中) 控释黏胶层

2.为了保证恒定的释药速率，黏胶分散型药物储库，按着适宜的浓度梯度，制成多层含不同药量及致孔剂的压敏胶层。

(四)聚合物骨架型TDDS

组成与结构：药物储库(药物分散或溶解在疏水或亲水的聚合物中，并制成具有一定形状与面积)贴在背衬上，外周涂上压敏胶，加上保护膜制成，另有一吸水垫。聚合物骨架型TDDS的释药速率受聚合物骨架组成与药物浓度的影响。

(五)微储库

型TDDS(兼有膜控释型和骨架型的特点) 组成与结构：将药物均匀分散于疏水的聚合物中，形成微小的球状储库，再把微型药库的骨架制成具有一定厚度的药膜，把药膜贴在被衬层上，加保护膜。微储库型经皮给药制剂的释药速率受药物在亲水与疏水两相中的分配过程和药物在骨架中的扩散过程控制。【经典真题】经皮吸收制剂中黏胶分散型的组成部分有A.药物贮库 B.控释膜层 C.黏胶层 D.防护层 E.背衬层 答案

：ACDE 相关推荐：[2011年执业药师药学专业二复习摘要：第十二章\(4\)](#) [2011年执业药师《药学专业二》复习摘要汇总](#) [2011年执业药师药专业知识二基础习题汇总](#) [2011年执业药师药专业知识一基础习题汇总](#) 特别推荐：[2011年执业药师考试时间具体安排](#) [2011年执业药师考试大纲新变化](#) [2011年执业药师考试大纲\(含中药学和西药学\)](#) 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