

中药剂学 传出神经系统的递质药师资格考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/541/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E8\\_8D\\_AF\\_E5\\_89\\_82\\_E5\\_c23\\_541383.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/541/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E5_89_82_E5_c23_541383.htm) 传出神经递质的生物合成、贮存NA生物的合成主要在神经末梢。酪氨酸进入神经元后，经羟化酶催化生成多巴，再经脱羧酶催化生成多巴胺，进入囊泡由多巴胺-羟化酶催化，合成为NA，并与ATP和嗜铬颗粒蛋白结合，贮存于此。在整个合成过程中酪氨酸羟化酶是作为一种限速酶。ACh的合成主要在胆碱能神经末梢。与其合成有关的酶胆碱乙酰化酶和乙酰辅酶A.胆碱和乙酰辅酶A在胆碱乙酰化酶催化下合成ACh.进而转运至囊泡与ATP和囊泡蛋白并存。传出神经递质的释放，主要通过以下几种方式：1、胞裂外排 2、量子化释放 3、其他释放机制 4、共同传递 Ach作用的消失主要通过被突触间隙的乙酰胆碱酶（AChE）所分解，每一分子的AChE在一分钟内能完成水解10<sup>5</sup>分子的ACh，其中水解产物胆碱可被摄入神经末梢，作为ACh再合成原料。NA的失活主要依赖于神经末梢的摄取，即为摄取1。释放量的NA约有75 - 90%被这种方式所摄取。摄取进入神经末梢，大收集整理末梢突触的NA可进一步转运进入囊泡中贮存，即为囊泡摄取。部分未进入囊泡的NA可被胞质液中线粒体膜上的单胺氧化酶（MAO）破坏。许多非神经组织如心肌、血管、肠道平滑肌也可摄取NA即为摄取2。这种摄取方式对NA的摄取量较大，但其亲和力则远低于摄取1。且被摄取2摄入组织的NA并不贮存而很快被细胞内儿茶酚氧位甲基转移酶（COMT）和MAO所破坏，因此可认为，摄取1为贮存型摄取，摄取2为代谢型摄取。"#F8F8F8" 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](http://www.100test.com)