

药物分析：生化药物分析概论 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E8_8D_AF_E7_89_A9_E5_88_86_E6_c23_18239.htm

一、生化药物的定义 中国药典分化学药品、生化药品、抗生素、放射性药品、生物制品。生物制品系指以微生物、寄生虫、动物毒素、生物组织作为起始材料，采用生物学工艺或分离纯化技术制备，并以生物学技术和分析技术控制中间产物和成品质量制成的生物活性制剂。包括疫（菌）苗、毒素、类毒素、免疫血清、血液制品、免疫球蛋白、抗原、变态反应原、细胞因子、激素、酶、发酵产品、单克隆抗体、DNA重组产品、体外免疫诊断试剂等，供某些疾病的预防、治疗和诊断用。生化药物一般是系指从动物、植物及微生物提取的，亦可用生物-化学半合成或用现代生物技术制得的生命基本物质，如氨基酸、多肽、蛋白质、酶、辅酶、多糖、核苷酸、脂和生物胺等，以及其衍生物、降解物及大分子的结构修饰物等。

二、生化药物的种类、结构和特点 按结构按功能分类如下：（一）氨基酸类药物

1. 单氨基酸 亮氨酸、组氨酸、苯丙氨酸、半胱氨酸、异亮氨酸、丝氨酸、色氨酸、丙氨酸、赖氨酸、甘氨酸、蛋氨酸、天门冬氨酸、精氨酸、苏氨酸、脯氨酸、羟脯氨酸、胱氨酸、酪氨酸、谷氨酸。
2. 氨基酸衍生物 N-乙酰-L-半胱氨酸、L-半胱氨酸乙酯盐酸盐、S-氨基甲酰半胱氨酸、S-甲基半胱氨酸、谷胺酰胺、S-羟色氨酸、二羟基苯丙氨酸。
3. 复合氨基酸注射液 有3S、6S、9S、11S、13S、14S、15S、17S、18S复合氨基酸注射液。S代表氨基酸的种类。

（典型结构）（二）多肽类药物 1. 垂体多肽 促肾上腺皮质

激素（39肽）、促胃液素（5肽）、加压素（9肽）、催产素（9肽）、 α -促黑素（13肽）、 β -促黑素（18肽）、人-促黑素（22肽）。2. 消化道多肽 促胰液素（胰泌素，27肽）、胃泌素（14肽，17肽和34肽三种）、胆囊收缩素（33肽和39肽、另外还有4肽和8肽）、抑胃肽（43肽）、血管活性肠肽（28肽）、胰多肽（36肽）、神经降压肽（13肽）、蛙皮肽（10肽和14肽）。3. 下丘脑多肽 促甲状腺素释放激素（3肽）、促性腺激素释放激素（10肽）、生长激素抑制激素（14肽和28肽）、生长激素释放激素（10肽）、促黑细胞激素抑制激素（3肽和5肽）。4. 脑多肽 由人及动物脑和脑脊液中分离出来的多肽、蛋氨酸脑啡肽和亮氨酸脑啡肽（均为5肽），由猪或牛垂体、下丘脑、十二指肠得到系列与脑啡肽相关的多肽，有新啡肽（25肽）， β -内啡肽（31肽），脑活素（由二个肽以上组成的复合物）等。5. 激肽类 血管紧张肽I（10肽）II（8肽）、III（7肽）等活性肽。6. 其它肽类 谷胱甘肽（3肽）、降钙素（32肽）、睡眠肽（9肽）、松果肽（3肽）、素高捷疗（分子量为3000的肽为主成分，亦称血活素），胸腺素（肽）有： α 1胸腺素（28肽）、胸腺生长肽2（49肽）、循环胸腺因子（9肽）、胸腺体液因子（31肽）。（典型结构）（三）蛋白类药物 猪或牛的纤维蛋白原、纤维蛋白、胃膜素（糖蛋白）、明胶、明胶海绵、精蛋白、抑素（糖蛋白）、唾液素（糖蛋白）、腮腺素、水蛭素、肝细胞生长因子。属蛋白质类的激素尚有生长素、甲状旁腺素、催乳素、促甲状腺素、促泡激素（FSH）、人绒毛膜促性腺激素、HCG，促黄体激素（LH）。此外，植物来的蛋白类药物有植物凝集素、天花粉蛋白、蓖麻和相思豆毒蛋白等。（典型

结构) (四) 酶类药物 1. 助消化酶类胃蛋白酶、胰酶、胰蛋白酶、胰淀粉酶、胰脂肪酶、纤维素酶、脂肪酶(微生物发酵)、麦芽淀粉酶。 2. 蛋白水解酶类糜蛋白酶、溶菌酶、胰DNA酶、菠萝蛋白酶、天花果蛋白酶、木瓜蛋白酶、枯草杆菌蛋白酶、黑曲霉蛋白酶、胶原蛋白酶、弹性蛋白酶、胰腺、颌下腺及尿激肽释放酶。 3. 凝血酶及抗栓酶 凝血酶(猪、牛血)、凝血酶致活酶、立止血、纤溶酶、尿激酶、链激酶、蛇毒凝血酶(ancrod, 国内称溶栓酶、抗栓酶)、蚓激酶、曲纤溶酶。 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