

	分布	第二信使	离子效应	抑制剂- (激动剂+、拮抗剂0)	备注
乙酰胆碱 ACh					
N1	神经元	无	Na ⁺ , K ⁺	筒箭毒碱 (-), 六烃季铵 (-), 美加明 (-)	
N2	肌肉	无	Na ⁺ , K ⁺	筒箭毒碱 (-), 十烃季铵 (-), 戈拉碘铵 (-)	
M1	脑	IP3, DG+	Ca ⁺	阿托品 (-), 东莨菪碱 (0), 苯海索 (0)	
M2	心脏	cAMP-	K ⁺	阿托品 (-), 东莨菪碱 (0), 苯海索 (0)	
M3	多种平滑肌	IP3, DG+	Ca ⁺	阿托品 (-), 东莨菪碱 (0), 苯海索 (0) 毛果芸香碱 (+), 溴化泰乌托品 (0)	
M4	平滑肌、胰腺、胰岛	cAMP-	K ⁺	阿托品 (-), 东莨菪碱 (0), 苯海索 (0)	
M5	不详	IP3, DG+	Ca ⁺	阿托品 (-), 东莨菪碱 (0), 苯海索 (0)	
多巴胺 DA					
D1	黑质-纹状体* 中脑-边缘前脑 结节-漏斗	cAMP+		阿立哌唑 (+, 突触前), 吗丁啉 (0)	*抑制ACh效应 与帕金森病有关
D2		cAMP-	K ⁺ , Ca ⁻	阿立哌唑 (+, 突触前), 吗丁啉 (0)	
D3		cAMP-		阿立哌唑 (+, 突触前), 吗丁啉 (0)	
D4		cAMP-		阿立哌唑 (+, 突触前), 吗丁啉 (0)	
D5		cAMP+		阿立哌唑 (+, 突触前), 吗丁啉 (0)	
去甲肾上腺素 NA/NE					
α 1	皮肤、肾脏、胃肠道、血管平滑肌	IP3, DG+	K ⁻	丽舍平 (重摄取-), 酚妥拉明 (-), 哌唑嗪 (0)	
α 2		cAMP-	K ⁺	丽舍平 (重摄取-), 酚妥拉明 (-)*, 育亨宾 (0), 可乐定 (+)	*酚妥拉明主要抑制 α 1受体
β 1	心肌、骨骼肌 肝脏、血管平滑肌	cAMP+		普萘洛尔【心得安】 (-), 阿替洛尔 (-), 美托洛尔 (-)	
β 2		cAMP+		普萘洛尔【心得安】 (-), 丁氧胺【心得乐】 (-)	
β 3		cAMP+			
5-羟色胺 5-HT 血清素					
5-HT1	肠嗜铬细胞 血小板 肌间神经丛	cAMP-	K ⁺		
5-HT2		IP3, DG+	K ⁻		
5-HT3		无	Na ⁺		
5-HT4		cAMP+	K ⁻		
5-HT5		cAMP-	K ⁺		
5-HT6		cAMP+	K ⁻		
5-HT7		cAMP+	K ⁻		
腺苷 Adenosine					
A1		cAMP-	Ca ⁻ (前) K ⁻ (后)	咖啡因 (-), 茶叶碱 (-)	抑制中枢 (主要)

A2A	多有分布	cAMP+			兴奋中枢	
A2B		cAMP+			兴奋中枢	
A3		cAMP-				
腺苷三磷酸 ATP						
P2X	周围神经组织	无	Na+, K+, Ca+		司感觉传递	
P2Y		IP3, DG+	Ca+		主要为痛觉	
谷氨酸 Glu 兴奋型氨基酸神经递质						
mGluR1	多数神经元	IP3, DG+	Ca+			
mGluR2		cAMP-				
mGluR3		cAMP-				
mGluR4		cAMP-				
mGluR5		IP3, DG+	Ca+			
mGluR6		cAMP-				
mGluR7		cAMP-				
mGluR8		cAMP-				
AMPA		无	Na+, K+			静息电位下 通道被Mg阻断
KA		无	Na+, K+			
NMDA	无	Na+, K+, Ca+	苯环立啶 (-), 氯胺酮 (-)			
γ-氨基丁酸 GABA 抑制型氨基酸神经递质						
GABAA	中枢	无	Cl+	乙醇 (+), 巴比妥 (+), 苯二氮卓 (+), 神经甾体 (+), 印防乙毒碱 (-) 蝇蕈碱 (+), 鹅膏蕈氨酸 (+), 荷包牡丹碱 (0), 加嗪 (0)		
GABAB (突触前)	中枢	IP3, DG+	K+, Ca-	贝克洛芬 (+), 法克洛芬 (+), 萨克洛芬 (+)		
GABAB (突触后)	中枢	cAMP-	K+	贝克洛芬 (+), 法克洛芬 (+), 萨克洛芬 (+)		
GABAC	视网膜与视觉通路	无	Cl+	乙醇 (+), 巴比妥 (+), 苯二氮卓 (+), 神经甾体 (+), 印防乙毒碱 (-)		
甘氨酸 Gly 抑制型氨基酸神经递质						
甘氨酸受体	多有分布	无	Cl+	土的宁 (-)	可引起IPSP	