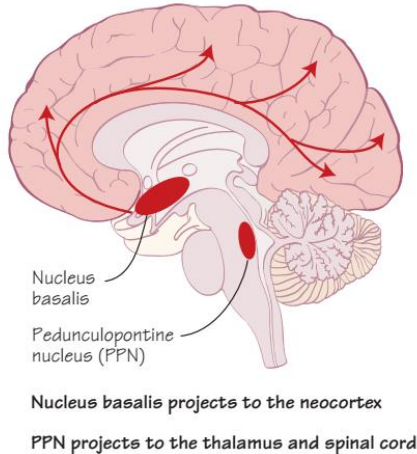
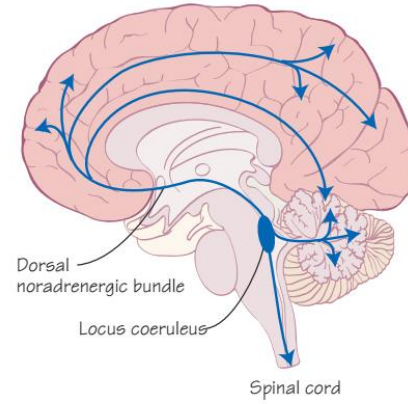


19. CÁC CHẤT DẪN TRUYỀN THẦN KINH CHÍNH TRONG HỆ THẦN KINH

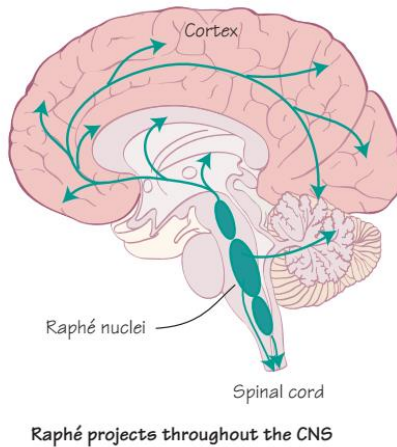
Basal forebrain cholinergic projections



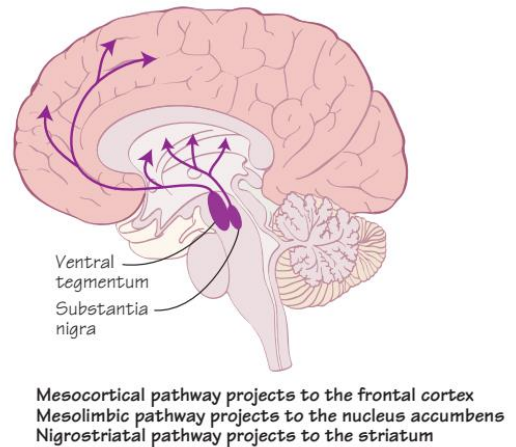
Locus coeruleus noradrenergic projections



Raphé serotonergic projections



Midbrain dopaminergic projections



Chất dẫn truyền TK	Phân bố	Loại thụ thể	Rối loạn TK liên quan
Aminoacids Kích thích Glutamate Ức chế GABA Glycine	Mọi nơi ở hệ TKTW Mọi nơi ở hệ TKTW Tủy sống	1.Liên kết với kênh ion: thụ thể NMDA và không-NMDA (bao gồm thụ thể AMPA, kainate và quisqualate) 2.Hướng chuyển hóa GABA –A và GABA-B Glycine	Động kinh Chết tế bào do kích thích độc Rối loạn vận động tủy sống Động kinh, Lo âu Hội chứng giật mình (Startle)
Monoamines Noradrenaline (Norepinephrine)	Locus coeruleus (ở cầu não) tới toàn bộ hệ TKTW Hệ thần kinh giao cảm hậu hạch	$\alpha 1$; $\alpha 2$ $\beta 1$; $\beta 2$	Trầm cảm Suy hệ thần kinh thực vật
Serotonin (5-HT : 5-hydroxytryptamine)	Nhân Raphe (thân não) phóng chiếu toàn bộ hệ TKTW	5-HT1(A-F) 5-HT2(A-C) 5-HT3 -5-HT17	Trầm cảm Lo âu Migraine
Dopamine	Con đường từ chất đen tới hạch nền Con đường mesolimbic và mesocortical Võng mạc Trục hạ đồi – tuyến yên	Hoạt hóa thụ thể D1- D5 làm tăng cAMP nội bào Hoạt hóa thụ thể D2 làm giảm cAMP nội bào Thụ thể D3-D4 độc lập với hệ cAMP	Parkinson Tâm thần phân liệt Kiểm soát hormone tuyến yên, Kiểm soát ói, Nghiện thuốc
Acetylcholine	Tiếp hợp thần kinh –cơ Hệ thần kinh tự động, Nền não trước tới vỏ não và hệ viền. Các neuron trung gian ở nhiều cấu trúc tại hệ TKTW bao gồm cả thể vân.	Nicotinic Muscarinic (M1-M3)	Rối loạn ở tiếp hợp thần kinh – cơ Suy hệ thần kinh tự động, sa sút trí tuệ trong Alzheimer, Bệnh Parkinson, Động kinh Chu kì ngủ - thức
Neuropeptides	Phân bố rộng khắp hệ TKTW nhưng đặc biệt tìm thấy ở: sừng sau tủy sống, hạch nền, hệ thần kinh tự chủ.	Nhiều loại	Hệ thống đau Hạch nền Tính khả biến thần kinh Hệ thần kinh tự chủ Lo âu Ngủ
Các loại khác Purinerbic Adenosine triphosphate Endozapines			

Histamine và adrenaline (noradrenaline) là các monoamines được tìm thấy chủ yếu ở hạ đồi và tủy thượng thân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Barker R.A và Cicchetti F (2012). “Neuroanatomy and Neuroscience at a Glance” 4ed.