

ANTIBODIES

Neuroscience Antibodies

神经科学研究抗体

正·能·生·物
ZENBIO

重组兔单抗 | 病理级IHC抗体 | KO验证抗体 | 抗体对 | 重组蛋白

官方网站 www.zen-bio.cn | 咨询热线 4008 863 973

地址: 成都市·高新区·天府生命科技园·爱斯特大厦

邮箱: support@zen-bioscience.com (技术支持)

sales@zen-bioscience.com (订购咨询)



公众号



视频号



对于人脑的科学研究充斥着许多谜团，神经科学致力于不断地阐明神经系统的分子机制和细胞功能，它将有助于我们加深对人类行为和心理健康的了解，推动人工智能及疾病治疗的进程。

神经发育 与神经细胞标志物

神经发育是基于脑发育的分子和细胞活动，中枢神经系统发育从神经嵴的形成开始，逐渐形成神经管。不同级别的信号会在神经管的不同位置生成差异化的神经上皮微环境，特异的神经上皮祖细胞会引起神经管区域化，并随时间的推移发生增殖、迁移和分化，最终在脑和脊髓内形成独特的生理结构。

神经祖细胞的多能性随着发育与细胞分裂逐步受限，神经元和神经胶质细胞由此产生。神经元作为中枢神经系统的重要细胞，能够处理电化学信号，其结构通常包含胞体、树突以及轴突。随着神经元的不断迁移，脑皮层便会由内向外地不断分层，较深的皮层会在浅表层之前形成。

星形胶质细胞与小胶质细胞属于脑中的免疫细胞，前者由神经祖细胞产生，后者源于髓系，二者将迁移到脑中增殖发育，它们在调节神经元的活动中起着重要的作用。少突胶质细胞来源于神经祖细胞分化，主要功能为产生髓磷脂并参与髓鞘的形成。髓鞘能通过包裹轴突提升神经元间电信号的传导速度。Schwann细胞的功能与存在于中枢神经系统的少突胶质细胞相同，它存在于外周神经系统。为了鉴定神经元和神经胶质细胞，众多研究已经发掘出识别这些神经相关细胞的标志物。



细胞类型	靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
Neural progenitor cells	BRG1	R23652	BRG1 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP,ChIP
		201025	BRG1 (6D7) Mouse mAb	Human,Mouse	WB,ICC/IF,IP
		R50174	BRG1 Rabbit mAb	Human	IHC-P
	Musashi	380863	Musashi 1 Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
		M50092	Musashi 1 Mouse mAb	Human	IHC-P
		381185	Musashi 2 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,FC
	Nestin	381211	Nestin Rabbit pAb	Human	IHC-P,ICC/IF
	SOX2	R50113	SOX2 Rabbit mAb	Human	IHC-P
		864316	SOX2 Rabbit pAb	Human,Mouse	WB,IHC-P
	PAX6	R22733	PAX6 Rabbit mAb	Human	WB
381463		PAX6 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF	
Immature Neurons	Doublecortin	R22505	Doublecortin Rabbit mAb	Rat	WB
		381606	Doublecortin Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,FC
	NeuroD1	381766	NeuroD1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IP
		221042	NeuroD1 Mouse mAb	Human,Mouse	WB
	TBR1	381645	T Box Brain Protein 1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	beta III Tubulin	R23620	beta III Tubulin Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP
		380648	beta III Tubulin Rabbit pAb (HRP)	Human,Mouse,Rat	WB
240016		[KO] beta III Tubulin Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	WB	



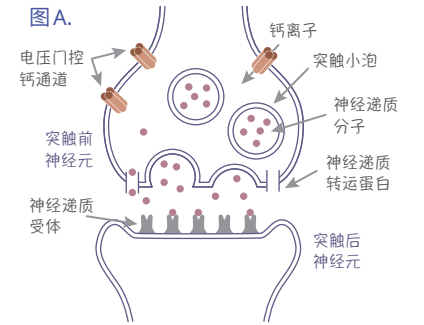
细胞类型	靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用	
Mature Neurons	NeuN	R25129	NeuN Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF	
		360035	NeuN Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
		R50152	NeuN Rabbit mAb	Human	IHC-P	
	MAP2	250035	MAP2 (3B5) Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	IHC-P,ICC/IF	
		Tau	R25862	Tau Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB
	M50002		Tau Mouse mAb	Human	IHC-P	
	Neuro-filament	Neurofilament Light Polypeptide Rabbit mAb	R23355	Neurofilament Light Polypeptide Rabbit mAb	Mouse	WB,IHC-P,IP
			M50753	Neurofilament Light Polypeptide Mouse mAb	Human	IHC-P
		[KO] Neurofilament Medium Mouse mAb	240088	[KO] Neurofilament Medium Mouse mAb	Human	WB,IHC-P
			381776	Neurofilament Medium Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P,ICC/IF,IP
		Neurofilament Heavy Polypeptide Rabbit mAb	R25134	Neurofilament Heavy Polypeptide Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF
			381642	Neurofilament Heavy Polypeptide Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P
		Neurofilament Mouse mAb	M50192	Neurofilament Mouse mAb	Human	IHC-P
			alpha Internexin Rabbit mAb	R23447	alpha Internexin Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat
		R26409		alpha Internexin Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP
		PSD95	381001	PSD95 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
	GAP43		R24401	GAP43 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP
		GAP43	381190	GAP43 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
	beta III Tubulin		R23620	beta III Tubulin Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP
		380648	beta III Tubulin Rabbit pAb (HRP)	Human,Mouse,Rat	WB	
240016		[KO] beta III Tubulin Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	WB		
Cholinergic Neurons	ChAT	R23923	Choline Acetyltransferase Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP	
		381817	Choline Acetyltransferase Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC	
	AchE	160022	ACHE Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P	
Dopaminergic Neurons	TH	R26016	Tyrosine 3 Monooxygenase Rabbit mAb	Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
		381111	Tyrosine 3 Monooxygenase Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,FC	
	ALDH1A1	380776	ALDH1A1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,FC,IP	
		R22713	ALDH1A1 Rabbit mAb	Human,Mouse	WB,IHC-P,IP	
FoxA2	381712	FOXA2 Rabbit pAb	Human	WB,ICC/IF		
	220345	FOXA2 Mouse mAb	Human	WB,IHC-P		
GABAergic Neurons	GABA(A) Receptor	161697	GABA A Receptor alpha 1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P	
		382985	GABA A Receptor beta 1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB	
		382991	GABA A Receptor beta 2 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB	
	DARPP32	380977	DARPP32 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP	
		R24075	DARPP32 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP	
	GAD65	201308	GAD65 (6D5) Mouse mAb	Human,Rat	WB	
GAD67		381767	GAD67 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IP	
		R22798	GAD67 Rabbit mAb	Human	WB,IP	
Serotonergic Neurons	Serotonin Transporter	382321	Serotonin Transporter Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB	
		381130	Tryptophan 5 Hydroxylase 1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP	
Glutamatergic Neurons	Glutaminase	382665	Glutaminase Rabbit pAb	Human	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,FC	
		R24458	Glutaminase Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP	

细胞类型	靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用	
Glutamatergic Neurons	Glutamine Synthetase	R22765	Glutamine Synthetase Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB	
		380932	Glutamine Synthetase Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP,FC	
	VGLuT1	382310	VGLuT1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB	
	NMDAR	R25167	NMDAR1 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB	
		381783	NMDAR1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB	
		R25169	NMDAR2A Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB	
381967		NMDAR2A Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB		
Astrocytes	GFAP	250027	GFAP (9A2) Mouse mAb	Human,Mouse	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
		R22776	GFAP Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
		R50060	GFAP Rabbit mAb	Human	IHC-P	
	S100B	R25643	S100B Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IHC-P,IP	
		M50899	S100B Mouse mAb	Human	IHC-P	
		R50085	S100B Rabbit mAb	Human	IHC-P	
	ALDH1L1	R23418	ALDH1L1 Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB	
		360012	ALDH1L1 Rat pAb	Human,Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
	Microglia	CD11b	M50039	ALDH1L1 Mouse mAb	Human	IHC-P
			R23303	CD11b Rabbit mAb	Mouse	WB,IP
CD45		380675	CD11b Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF	
		250015	CD45 (8C1) Mouse mAb	Human	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
CD68		M50180	CD45 Mouse mAb	Human	IHC-P	
		240165	[KO] CD68 Mouse mAb	Human	WB,IHC-P	
F4/80		360018	CD68 Rabbit pAb	Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
		R50036	CD68 Rabbit mAb	Human	IHC-P	
		263101	F4/80 Rat mAb	Mouse	IHC-P,ICC/IF,FC	
		Iba1	R24646	Iba1 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P
382207	Iba1 Rabbit pAb		Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP		
Oligodendrocytes	Olig	R27108	Olig1 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB	
		389235	Olig1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,FC	
		380740	Olig2 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P	
	MBP	R50156	Olig2 Rabbit mAb	Human	IHC-P	
		360041	Olig2 Rat pAb	Human,Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
	CNPase	R25054	Myelin Basic Protein Rabbit mAb	Human,Rat	WB	
		R50084	Myelin Basic Protein Rabbit mAb	Human	IHC-P	
	Schwann Cells	SOX10	360019	CNPase Rabbit pAb	Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF
			240027	[KO] CNPase Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P
			R22777	SOX10 Rabbit mAb	Human,Rat	WB
S100A1		R50025	SOX10 Rabbit mAb	Human	IHC-P	
		360049	SOX10 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF	
MBP		381834	S100A1 Rabbit pAb	Human,Mouse	WB,IHC-P,IP,FC	
		M50766	S100A1 Mouse mAb	Human	IHC-P	
MBP		R25054	Myelin Basic Protein Rabbit mAb	Human,Rat	WB	
		R50084	Myelin Basic Protein Rabbit mAb	Human	IHC-P	

神经信号传递

神经元是能处理电化学信号的特殊细胞，它的树突和轴突分别承担信号输入和输出的功能。发出信号的神经元称为突触前细胞，而接受信号的神经元则称为突触后细胞，二者之间的胞外间隙称为突触。(图A)

突触前细胞中的配体和电压门控离子通道，通过控制离子涌入调控膜电位。阳离子快速涌入细胞会去极化突触前神经元，触发动作电位，通过轴突传播到突触前末端。在电压门控钙通道的作用下，钙离子涌入突触前末端，含有神经递质的突触囊泡会结合突触前膜，释放神经递质到胞外。这些神经递质穿过突触，结合到突触后细胞树突上部的突触后受体，从而完成神经信号传递。



整个信号传递过程中，包括G蛋白偶联受体、受体酪氨酸激酶和离子通道等数十种细胞受体将参与其中。这些受体通过行使不同的功能，向不同的神经元传递信号，从而调控多种关键的生命活动进程。

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
Adenosine A1 Receptor	381983	Adenosine A1 Receptor Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
	R23384	Adenosine A1 Receptor Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP
P2Y6	R22646	P2Y6 Rabbit mAb	Human	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP
P2Y12	R27121	P2Y12 Rabbit mAb	Human	WB,IP
P2Y13	R27122	P2Y13 Rabbit mAb	Human	WB
Adrenergic Receptor	R23442	alpha 1a Adrenergic Receptor Rabbit mAb	Rat	WB,IHC-P,IP
	381674	beta 2 Adrenergic Receptor Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	160012	HTR1A Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P
5-HT Receptor	162769	HTR2A Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P
	120183	HTR2B Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P
	381979	HTR2C Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	389285	HTR7 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
Neuromedin B Receptor	350153	Neuromedin B Receptor Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P
Muscarinic Acetylcholine Receptor	R25048	Muscarinic Acetylcholine Receptor M2 Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IHC-P,IP
	382091	Muscarinic Acetylcholine Receptor M3 Rabbit pAb	Human	WB
Dopamine Receptor	381747	Dopamine Receptor D1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	382983	Dopamine Receptor D3 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
GABA B Receptor	382029	GABA B Receptor 1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	382979	GABA B Receptor 2 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,FC
Histamine H3 Receptor	R24616	HRH3 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB
	220080	Ephrin Receptor A1 Mouse mAb	Human	WB,IHC-P
Ephrin Receptor	220092	Ephrin Receptor A2 (7B3) Mouse mAb	Human	WB,IHC-P
	R26720	Ephrin Receptor B1 Rabbit mAb	Human	WB,IP
	220204	Ephrin Receptor B2 Mouse mAb	Human	ICC/IF
	389330	Ephrin Receptor B3 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP,FC
	R26722	Ephrin Receptor B4 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
Trk	380941	Trk A Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
	R25991	Trk B Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP
Glutamate Receptor	381355	Glutamate Receptor 1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP
	R22839	Glutamate Receptor 2 Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IHC-P,IP
	382218	Glutamate Receptor 2/3 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IP
	R23461	Phospho-Glutamate Receptor 1 (AMPA Subtype) (Ser845) Rabbit mAb	Human,Rat	WB
NMDAR1	R25167	NMDAR1 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB
	R25169	NMDAR2A Rabbit mAb	Mouse,Rat	WB
Potassium Voltage-Gated Channel	381252	KCNA1 Rabbit pAb	Human	WB,IP
	614478	KCNA4 Rabbit pAb	Human	WB
	820896	KCNA5 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	861814	KCNA7 Rabbit pAb	Human,Mouse	WB,IHC-P
Transient Receptor Potential Channel	161184	TRPA1 Rabbit pAb	Human	IHC-P
	383032	TRPC1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
	861905	TRPV1 Rabbit pAb	Human	IHC-P
	R25995	TRPV5 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IP
Calmodulin	380859	Calmodulin Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
Calreticulin	380959	Calreticulin Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
SNAP25	381884	SNAP25 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP
	R27294	SNAP25 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP

神经内分泌

神经内分泌细胞是一种特化的神经元，通过突触接受其他神经元传递的电化学信号，以释放神经激素的方式通过血管或者旁分泌，调节器官的功能。

神经内分泌细胞广泛分布于中枢神经系统及周围血管中，主要通过分泌下丘脑释放激素来发挥作用，影响下丘脑区域的激素调控，下丘脑通过垂体控制生物体内的大部分激素，从而调节睡眠、生殖和压力反应等生命过程。

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
Growth Hormone	M50167	Growth Hormone 1 Mouse mAb	Human	IHC-P
	822416	Growth Hormone 2 Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P
	M50867	Growth Hormone Mouse mAb	Human	IHC-P
Somatostatin	M50883	Somatostatin Mouse mAb	Human	IHC-P
	R50173	Somatostatin Rabbit mAb	Human	IHC-P
Somatostatin Receptor	380982	Somatostatin Receptor 2 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP
	R25771	Somatostatin Receptor 3 Rabbit mAb	Human	WB

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
Estrogen Receptor	M50797	Estrogen Receptor alpha Mouse mAb	Human	IHC-P
	R24251	Estrogen Receptor alpha Rabbit mAb	Human	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP,ChIP
	381540	Estrogen Receptor beta Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P
Progesterone Receptor	250088	Progesterone Receptor (8H3) Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	IHC-P,IHC-F,ICC/IF
	M50896	Progesterone Receptor Mouse mAb	Human	IHC-P
	R50078	Progesterone Receptor Rabbit mAb	Human	IHC-P
POMC	382126	POMC Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,IP
	M50459	POMC Mouse mAb	Human	IHC-P
MC4R	382390	MC4R Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
Oxytocin	360042	Oxytocin Rabbit pAb	Mouse,Rat	IHC-F,IHC-P,ICC/IF
Oxytocin Receptor	389033	Oxytocin Receptor Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
Parathyroid Hormone	381911	Parathyroid Hormone Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P
	M50787	Parathyroid Hormone Mouse mAb	Human	IHC-P
Parathyroid Hormone Receptor	382238	Parathyroid Hormone Receptor 1 Rabbit pAb	Human	WB,IP
Thyroid Hormone Receptor	389157	Thyroid Hormone Receptor alpha Rabbit pAb	Human	WB
	389193	Thyroid Peroxidase Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P,IP
Thyroid Peroxidase	M50698	Thyroid Peroxidase Mouse mAb	Human	IHC-P
	R50070	Thyroid Peroxidase Rabbit mAb	Human	IHC-P
	M50800	Thyrotropin Subunit Mouse mAb	Human	IHC-P
Thyrotropin	382415	Thyrotropin Subunit beta Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P
	506781	Thyrotropin Receptor Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P

神经退行性疾病

神经系统是极其复杂的系统，它对体内生理功能的调节起着主导性作用。在正常生理情况下，神经系统是稳定运作的，但当机体受到某些遗传或环境因素的影响时，神经系统的功能受到干扰可能会出现病变。神经退行性疾病就是由于神经系统中，神经元结构或功能逐渐丧失，而导致的一类神经功能障碍疾病。

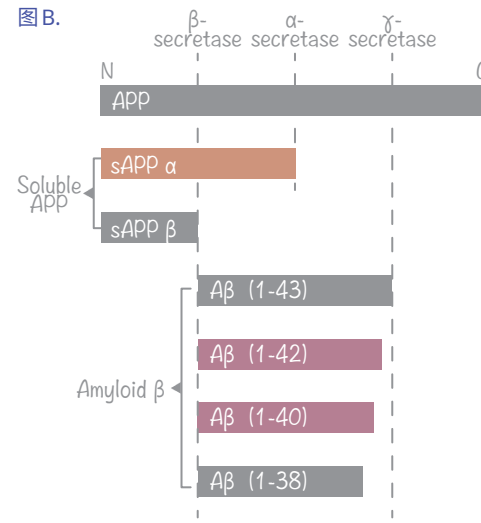
一般而言，神经退行性疾病患者的病情，随着时间推移会不断恶化并出现认知功能障碍。总体上，神经退行性疾病分为急性和慢性两种类型；急性型主要包括中风和脑损伤等症状；慢性型包括阿尔茨海默病 (Alzheimer's Disease, AD)、帕金森病 (Parkinson's Disease, PD) 和朊病毒 (Prion Virus) 疾病等。虽然这些疾病的病因各不相同，但最终都会出现神经元功能障碍或死亡的情况。

神经退行性疾病的发病机制迄今尚未被阐明。由于大脑功能的复杂性，寻找这类疾病的治疗方法一直困扰着医学界。随着分子生物学、神经生物学和行为学等各学科不断发展，神经退行性疾病的病理机制研究取得了许多新的进展，这些新进展为治疗神经退行性疾病提供了更多思路。

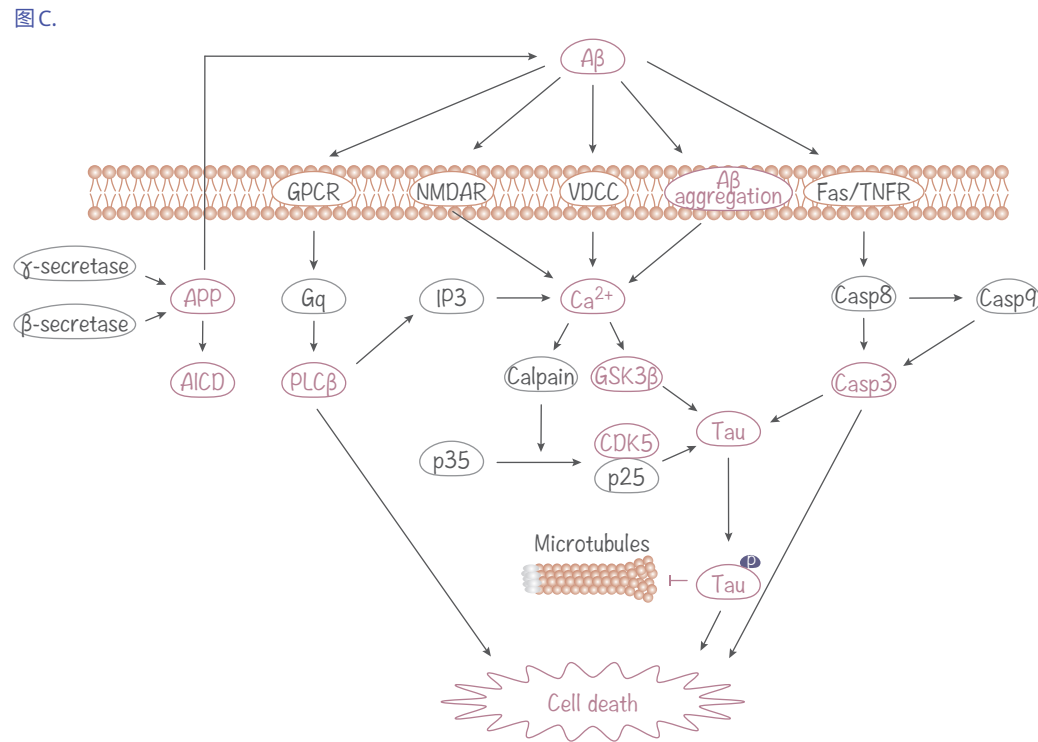
● 阿尔茨海默症

阿尔茨海默症 (AD) 是一种常见的神经退行性疾病, 临床上以记忆障碍、失语、失用、失认、视空间技能损害、执行功能障碍以及人格和行为改变等全面性痴呆为表现特征。AD 患者的病灶一般会出现细胞外淀粉样蛋白沉淀, 以及细胞内神经元纤维的缠结, 从而引起神经元功能障碍, 导致细胞死亡。

β -淀粉样蛋白 (Amyloid-beta, A β), 是由 β -淀粉样前体蛋白 (Amyloid-beta Precursor Protein, APP) 被 β -分泌酶和 γ -分泌酶切割成的含有 38-43 个氨基酸不等的多肽片段, 其中常见的 A β (1-40) 和 A β (1-42) 是形成沉淀的主要亚型。这些片段会堵塞离子通道, 从而使钙离子稳态失衡并出现各种代谢异常, 最终导致神经元的死亡。正常生理状态下, APP 会被 α -分泌酶切割成 sAPP α , 促进神经元的存活和功能的建立, 正常分泌的 A β 也会被代谢分解, 不会形成沉淀, 维持神经系统的正常功能。(图 B)



AD 的另一个主要病理特征为神经元纤维缠结 (Neurofibrillary Tangles), 研究显示 Tau 蛋白的过度磷酸化是造成神经元纤维缠结的关键因素。Tau 蛋白是一种在神经轴突中表达的微管结合蛋白, 对调节神经元中微管的稳定性具有重要作用, Tau 蛋白具有 9 种常见的同源异构体。当体内 GSK3B 和 CDK5 等激酶对 Tau 蛋白过度磷酸化后, Tau 蛋白将从微管上分离, 从而使微管失去稳定性并导致神经元凋亡。同时, 小胶质细胞产生的炎症因子, 也会通过上调 ROS, 引起神经元的死亡。(图 C)



靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
AKT	R23412	AKT Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat, Hamster	WB, IHC-F, IHC-P, ICC/IF, IP
	342529	AKT Rabbit pAb	Human, Mouse, Rat	ICC/IF, WB, IHC-F, IHC-P, ELISA
	310021	Phospho-AKT (Ser473) Rabbit pAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-P
	240039	[KO] AKT1 Mouse mAb	Human, Monkey, Mouse, Rat	WB, IHC-P, FC
alpha-secretase	381790	ADAM10 Rabbit pAb	Human, Mouse, Rat	WB, IP
APP	R22718	Amyloid Precursor Protein Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-F, IHC-P, ICC/IF, IP
	R26253	Phospho-Amyloid Precursor Protein (Thr743) Rabbit mAb	Human, Rat	WB, ICC/IF, IP
beta-secretase	R23580	BACE1 Rabbit mAb	Rat	WB, IP
	220934	BACE1 Mouse mAb	Human, Mouse, Rat	WB, ICC/IF, FC
CDK5	200543	CDK5 (2E8) Mouse mAb	Human, Mouse, Rat, Monkey	WB, ICC/IF
	240014	[KO] CDK5 Mouse mAb	Human, Mouse, Rat	WB, ICC/IF
gamma-secretase	R25440	Presenilin 1 Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, ICC/IF, IP
	R22550	Presenilin 2 Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IP
	R25154	Nicastrin Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IP
	R27150	PEN2 Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-F, IHC-P, ICC/IF
GSK3 β	340449	GSK3 beta Rabbit pAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-F, IHC-P, ICC/IF, IP, ELISA
	R22868	GSK3 beta Rabbit mAb	Human, Rat, Hamster	WB, IHC-P
	R22943	Phospho-GSK3 beta (Ser9) Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-F, IHC-P, ICC/IF
PKC	R25382	PKC alpha Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-P, IP
	R25383	PKC beta 1 Rabbit mAb	Human, Rat	WB, ICC/IF, IP
	R25389	PKC gamma Rabbit mAb	Human, Rat	WB, IP
	R25384	PKC delta Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-F, IHC-P, ICC/IF
	R25386	PKC eta Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IP
Tau	R22939	Phospho-PKC alpha (Thr638) Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-P, IP
	R25862	Tau Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB
	R25863	Tau Rabbit mAb	Mouse, Rat	WB, IP
	R23342	Phospho-Tau (Thr181) Rabbit mAb	Human	WB, IP
	R25853	Phospho-Tau (Ser202) Rabbit mAb	Human, Mouse, Rat	WB, IP
	381181	Phospho-Tau (Thr231) Rabbit pAb	Human, Mouse, Rat	WB, IHC-P, IP
	R23326	Phospho-Tau (Ser404) Rabbit mAb	Human, Rat	WB

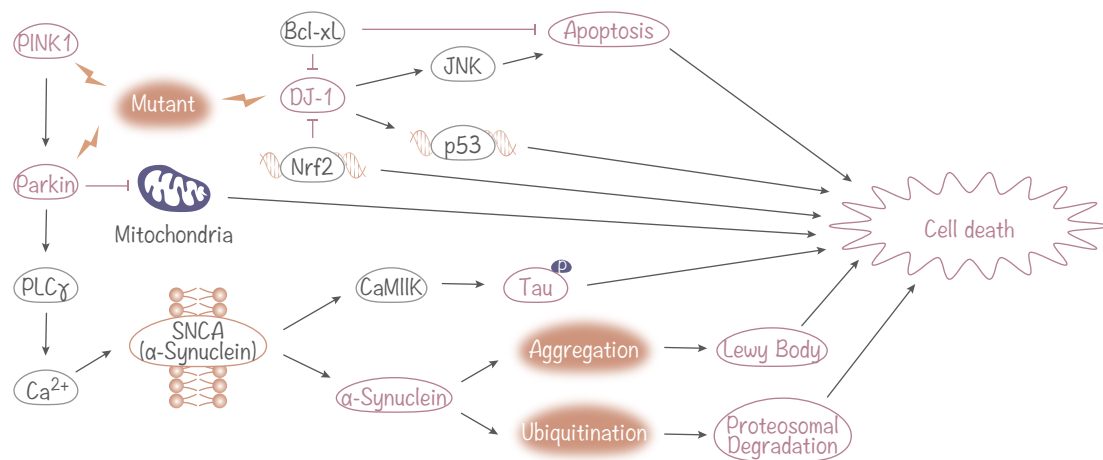
● 帕金森病

帕金森病 (PD) 属于神经退行性疾病, 是中老年人常见的神经系统变性疾病, 临床特征以静止性震颤、运动障碍或迟缓、姿势不稳、僵硬、平衡失调为主。这些症状是由于大脑内不同程度的病变所致, 主要的病理变化是黑质致密部中, 多巴胺能神经元的退化。这些神经元参与将多巴胺传递到纹状体和其他基底核, 它们的退化会导致, 包括运动皮层区和基底神经节在内的神经元回路的功能障碍。

正常情况下, 突触前神经元中多巴胺的释放将引起下游信号转导, 并通过 D1 和 D2 类型的多巴胺受体转导至突触后神经元, 激活下游 PKA, 行使正常生理功能。当基因突变或环境毒素引发 α -Synuclein 发生错误折叠时, 会导致 α -Synuclein 的聚集, 形成路易氏小体 (Lewy Body), 而这些聚集物会改变多巴胺信号转导, 最终导致

神经元功能紊乱和细胞死亡。同时,α-Synuclein的错误折叠会引起内质网应激,以及基因突变后的PINK1、Parkin和DJ-1会引发线粒体功能障碍和ROS上调,最终导致神经元死亡。(图D)

图D.



PlatinumAb 精品抗体 RecRabs® 重组兔单抗 HistO-Plus® 病理级抗体

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
alpha Synuclein	R23456	alpha Synuclein Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IHC-P,IP
	380937	Phospho-alpha Synuclein (Ser129) Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF
DJ1	R22793	PARK7/DJ1 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,IP
	381300	PARK7/DJ1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
Nrf2	380773	Nrf2 Rabbit pAb	Human,Mouse	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,ChIP
	381559	Phospho-Nrf2 (Ser40) Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
	R22906	Phospho-Nrf2 (Ser40) Rabbit mAb	Human	WB,IHC-P
p53	R25247	p53 Rabbit mAb	Human	WB,ICC/IF
	345567	p53 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat,Monkey	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF,ELISA
	M50157	p53 Mouse mAb	Human	IHC-P
Parkin	381626	Parkin Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,IP,FC
PINK1	507131	PINK1 Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF

● 朊病毒疾病

朊病毒疾病是人和动物的一种致死型神经退行性疾病,包括绵羊瘙痒病、牛海绵状脑病(Bovine Spongiform Encephalopathy, BSE)、水貂脑病以及人类的克雅氏病(Creutzfeldt-Jakob Disease, CJD)。朊病毒疾病的致病因子被认为是正常细胞朊病毒蛋白(Prion Protein, PrP)经非正常折叠形成的致病蛋白(PrP^{Sc})。与正常的PrP相比,PrP^{Sc}富含β-折叠结构,其部分蛋白结构的水解消化导致蛋白酶K抗性核心的形成,该核心可在脑中形成淀粉样原纤维。

PrP^{Sc}是一类能侵染动物细胞并在细胞内复制的无核酸疏水蛋白质,它普遍存在于动物细胞内且会胁迫正常病毒蛋白转变成致病蛋白,同时,其最重要特征之一是具有在相同物种之间或不同物种之间的传播能力。有研

究表明,使用污染的外科手术器械。或向健康受试者使用传染性样品(硬脑膜移植,生长激素等)可传播医源性CJD,而输血被发现可在人与人之间有效传播CJD。

在作用机制上,PrP^{Sc}通过侵入和复制,使得神经元和其他细胞发生进行性空泡化,可以观测到星形细胞胶质增生以及灰质中出现的海绵状病变。近年来研究发现,分子伴侣HSP70能对朊病毒蛋白的聚集进行调控,抑制PrP^{Sc}的聚合,可能是治疗朊病毒疾病的潜在途径。

PlatinumAb 精品抗体 RecRabs® 重组兔单抗

靶标	产品货号	产品名称	反应种属	应用
BiP	R24509	GRP78 BiP Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IHC-P
	200310-4F11	GRP78 BiP (4F11) Mouse mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP
ERK	R22685	ERK1/2 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,ICC/IF,IP
	301245	Phospho-ERK1/2 (Thr202/Tyr204)/(Thr185/Tyr187) Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB
Hsp70	R24245	Phospho-ERK1/2 (Thr202/Tyr204)/(Thr185/Tyr187) Rabbit mAb	Human,Rat	WB,IP
	R24633	Hsp70 Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-F,IHC-P,ICC/IF
PrP	382481	Hsp70 Rabbit pAb	Human	WB,IHC-P,FC,IP
	R25441	Prion Protein Rabbit mAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P
	381171	Prion Protein Rabbit pAb	Human,Mouse,Rat	WB,IHC-P,ICC/IF,FC

◎ 部分热门资料 / 更多专题资料请登录官网或联系当地代理商获取

