



IBL 神经退行性病变



神经退行性疾病是一类以神经元的结构和功能逐渐丧失甚至死亡为特征的疾病。

大多数已知的神经退行性疾病包括阿尔茨海默病，帕金森病，多发性硬化症和肌萎缩侧索硬化。但神经退行性疾病领域的研究表明通常有些疾病具有相似的细胞和亚细胞致病机制。

阿尔兹海默症诊断

阿尔兹海默病(AD)是一种可导致痴呆的神经退行性疾病，其中三个重要判断标准：出现β淀粉样蛋白斑块、TAU蛋白纤维纠缠、神经元和突触的丧失，导致脑容量显著减少。前两项标准可以通过测量其在脑脊液中的蛋白水平帮助诊断阿尔兹海默症诊断。

最近对AD临床研究发现，测定β淀粉样蛋白(Aβ1-42/Aβ1-40)比值可显著提高AD的诊断准性(图1)，此外，TAU蛋白纤维丝形的特征表现为Tau蛋白过度磷酸化，因此也可测定磷酸化或非磷酸化TAU部分(pTAUrel)确定AD中TAU蛋白的病理变化。

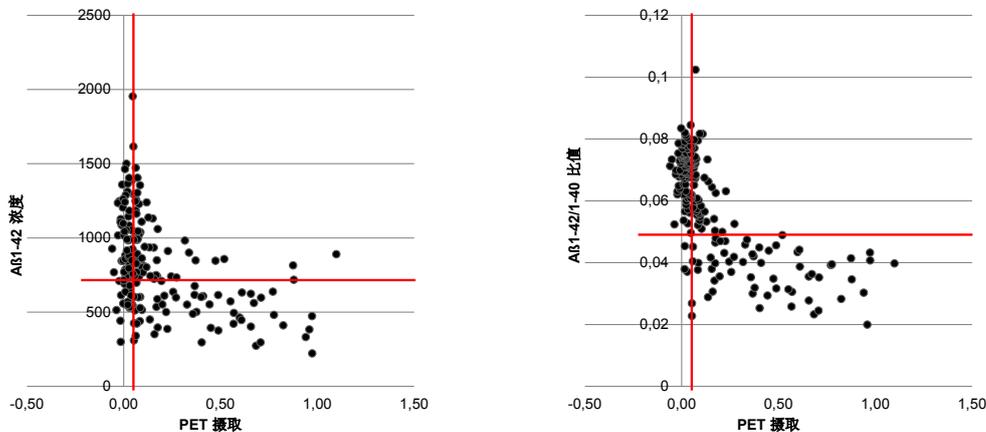


图1. β淀粉样蛋白(Aβ1-42/Aβ1-40)比值显著提高样品检测准确性，相比PiB方法从74.9%提高到89.4%

Lewczuk, Piotr. et al. Cerebrospinal Fluid Aβ42/40 Corresponds Better than Aβ42 to Amyloid PET in Alzheimer's Disease. J Alzheimers Dis. 2017;55(2):813-822.

检测指标	货号	方法	特点	CE
Amyloid-beta (1-40) CSF β淀粉蛋白 (1-40)	RE59651	ELISA	即用型试剂盒, 6个标准品浓度绘制标准曲线 无需进行梯度稀释 批内和批间CV值低	CE**
Amyloid-beta (1-42) CSF β淀粉蛋白 (1-42)	RE59661	ELISA	含2个对照品 用于β淀粉样蛋白比例测定(Aβ 1-42/Aβ 1-40) 极佳灵敏度和特异性	CE**
PhosphoTAU** 磷酸化TAU蛋白	30121609	ELISA	即用型试剂盒, 6个标准品浓度绘制标准曲线 无需进行梯度稀释 批内和批间CV值低 含2个对照品	CE**
hTAU total** 总TAU蛋白	RE59631	ELISA	即用型试剂盒, 6个标准品浓度绘制标准曲线 无需进行梯度稀释 批内和批间CV值低 含2个对照品	CE
Non-pTAU** 非磷酸化TAU蛋白	RE59641	ELISA	即用型试剂盒, 6个标准品浓度绘制标准曲线 无需进行梯度稀释 批内和批间CV值低 含2个对照品	CE**

轴突损伤研究

神经丝是神经元细胞骨架的主要组成部分。神经丝轻链 Neurofilament-Light 发现在白质破坏相关的神经退行性疾病中会升高。典型相关疾病包括:

- 帕金森病 (PD)
- 多发性硬化症 (MS)
- 肌萎缩性侧索硬化症 (ALS)

检测指标	货号	方法	特点	CE
Neurofilament-Light (NF-Light) CSF**	UD51001	ELISA	标曲范围宽 可提供各年龄段正常参考值	CE***
Neurofilament-Light (NF-Light) Serum**	30210101	ELISA		RUO*

UD51001科研替代货号为 30112458

神经退行性病变的进一步研究

神经退行性疾病的发病机理尚未完全清楚, 该领域仍有许多待揭示的问题。IBL International提供各种检测指标测定方法助力该领域深入研究。

检测指标	货号	方法	特点	CE
Amyloid-beta (1-38) β淀粉蛋白 (1-38)	RE59771	ELISA	区分额颞叶变性 (FTLD) 和阿尔兹海默症 高灵敏度: <1 pg/mL 市面上为数不多的ELISA产品	
sAPP-α 可溶性α-淀粉样蛋白前体	JP27734*	ELISA	与sAPP-β无交叉反应活性 可用于血清、血浆、CSF和细胞培养基上清等样品检测	
sAPP-β 可溶性β-淀粉样蛋白前体	JP27732*	ELISA	与sAPP-α无交叉反应活性 可用于血清、血浆、CSF和细胞培养基上清等样品检测	

