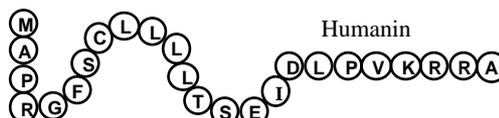


アルツハイマー病における神経細胞死を抑制する [Gly¹⁴]-Humanin

アルツハイマー病の重要な研究課題の1つに神経細胞死を進行させる因子の解明があり報告も多い。しかし、西本らは病気の原因が細胞死の抑制因子に起因し、その作用低下にあると考えた。彼らは death-trap 法を用い V642I-APP を発現させた F11 神経株の中から、

生存できた細胞をスクリーニングした。その結果 1567 塩基からなる cDNA を見いだした。さらにその遺伝子内のどの部分が細胞死を抑制するかを

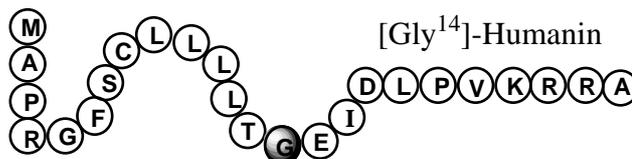
確定し、アミノ酸 24 残基からなる Humanin を同定した [*Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, **98**, 6336-6341 (2001)]。



神経細胞で Humanin を発現させると細胞毒性が抑制された。また、この神経細胞の培養上清には細胞保護作用が認められた。培養上清の Humanin 免疫活性は分子量 3-4 kDa のバンドにあった。これらの事実から、Humanin は単なる遺伝子情報ではなく細胞から分泌されて神経細胞の保護作用があることが示された。

さらに化学合成した Humanin を用い神経細胞の保護作用が用量依存的であることを明らかにした。同時に構造活性相関の検討から、14 位の Ser 残基を Gly 残基に置換した誘導体 [Gly¹⁴]-Humanin が強い作用を持つことを見いだした。実際、このペプチドは種々な因子によって引き起こされる細胞毒性を 10 nM という低用量で抑制した。

新しい考え方と手法を用いて見いだされた [Gly¹⁴]-Humanin はアルツハイマー病の研究の発展に大きく寄与するものと期待されている。



コード	製品名	包装・容量	価格
4385-v	[Gly ¹⁴]-Humanin	0.5 mg vial	¥ 10,000
4384-v	Humanin	0.5 mg vial	¥ 25,000

本品は有機化学的に合成された高純度な研究用試薬です。

関連商品	コード	製品名	包装・容量	価格
A Protein	4379-v	A (Human, 1- 40) [HCl Form]	0.5 mg vial	¥ 20,000
A Protein	4307-v	A (Human, 1- 40)	0.5 mg vial	¥ 18,000
A Protein	4349-v	A (Human, 1- 42)	0.5 mg vial	¥ 30,000
A Protein	4370-v	A (Human, 1- 43)	0.5 mg vial	¥ 35,000
A Protein	4367-v	[Pyr ³]A (Human, 3- 42)	0.5 mg vial	¥ 30,000
A Protein	4309-v	A (Human, 25- 35)	0.5 mg vial	¥ 4,000
A Protein	4359-v	A (Human, 1- 16)	0.5 mg vial	¥ 10,000
A Protein	4358-v	-Sheet Breaker Peptide iA 5	5 mg vial	¥ 16,000

株式会社 ペプチド研究所

〒562-8686 大阪府箕面市稲4丁目1番2号

電話: 0727-29-4121 FAX: 0727-29-4124 <http://www.peptide.co.jp/>