

ピロトーシスはギリシャ語の” pyro+ptosis”、英語では” fire+falling” という意味で *Salmonella typhimurium* に感染したマクロファージ独特の細胞死に対して名付けられた[12, 13]。末梢組織と同様に中枢神経系においてもピロトーシスは感染時に免疫防御体制を増進する上で極めて重要な細胞死となっている。ピロトーシスは、微生物感染ばかりでなく他の危険信号にも応答し inflammasome (pyroptosome)により開始される溶菌型プログラム細胞死である。ピロトーシスは、カスパーゼ1 依存的でインターロイキン1 β (IL-1 β) などの産生を伴い、細胞が膨潤し細胞膜が破裂しバリア機能が失われ、細胞内容物の漏出というネクローシス様の形態学的特徴を示す。ピロトーシスでは、インフラマソームの活性化、カスパーゼ-1 の活性化、および最終的にガスダーミンD が細胞に穴を空けて細胞死を引き起こしている。一方、クロマチン凝集およびDNA 断片化 (TUNEL 陽性) が生じるもののアポトーシスほど核の凝集も生じずカスパーゼ3 も活性化されない[14]。