

V menších buňkách, jako např. ve spermích, je pár desítek, nebo nízké stovky mitochondrií a podobný počet dalších organel. Ve velkých buňkách, jako je vajíčko, jsou jich tisíce až statisíce. Přinejmenším na mitochondrie lze pohlížet jako na autopoietické systémy. V prostředí, kde žijí, se samy množí podle převážně vlastního konstrukčního plánu.

Otázka Čím to je, že někdy buňka skončí apoptózou, zatímco jindy nekrózou?

Lze usuzovat, že u buňky sólistky je to jedno, jak skončí. Nemusí to ovšem být přesné, protože nahlížíme-li na organely jako na samostatné antecepční subjekty, pak jednotlivé organely rovněž usilují o vlastní budoucnost. I relativně krátká budoucnost v buňce, která nastartovala apoptózu, je lepší, než drastický konec každé z organel. Proto lze říci, že pokud má buňka na vybranou, dá přednost apoptóze. Pokud na vybranou nemá, skončí nekrózou. Pokud má částečně na vybranou, budeme svědky něčeho mezi. Tedy v určitém rozsahu proběhne apoptóza, a zbytek skončí nekroticky.

U buněk žijících v kolektivu, jako zejména u mnohobuněčných, ale i u kolonií buněk, se projevuje apoptóza jako nástroj rozvoje a údržby celé skupiny. Často se uvádí např. vývoj prstů plodu tím, že buňky mezi budoucími prsty ukončí svůj život programovanou smrtí.

Použijeme-li představu řízení kolektivu metodou biče a cukru, pak buňka, která přechází do fáze apoptózy z podnětu zvenčí, má na vybranou smrtelné bičování nebo poklidný kulturní konec. Součásti buňky antecepují hrozbu smrtelného bičování, a reagují tak, že nastartují "důstojné dožití".

Jak to, že někdy buňka na vybranou nemá? To je asi špatně položená otázka. Spíše se musíme obdivovat, že někdy na vybranou má. Má-li ještě nějaké zdroje a nějakou vnitřní organizaci, bude volit "důstojnou smrt". Když jí z toho něco schází, podlehne rozkladu více či méně neorganizovanému.