

Genová kontrola a význam apoptózy v ontogenezi

Na vývoji embrya se podílí:

1. růst, proliferace a migrace buněk,
2. diferenciací buněk,
3. apoptóza.

Apoptóza je fyziologický proces, který vede k programovanému zániku buněk bez rozvoje zánětlivé reakce, a to v případě, že buňka byla nějakým způsobem poškozena, změněna a nebo již není potřebná.

Příklady významu apoptózy v ontogenezi:

1. Končetiny - zánik buněk na autopodiu, který vede k vývoji jednotlivých prstů (porucha: syndaktylie - AD).
2. Müllerovy nebo Wolfovy vývody podle toho, které pohlaví se vyvíjí. U mužů zanikají vlivem Müllerovy inhibiční substance, kterou produkují Sertoliho buňky, Müllerovy vývody, u žen Wolfovy.
3. Ledviny - morfogeneze tubulů a glomerulů - mírně zde probíhá apoptóza po celý život (patologicky až hypotrofie).
4. PNS - periferní nervy jsou založeny v nadbytku. Přežijí jen ty, co se spojí se svaly.
5. Apoptóza má význam i pro vývoj srdce.

Odkazy

Související články

- Apoptóza

Použitá literatura

- KAPRAS, Jan a Milada KOHOUTOVÁ. *Kapitoly z lékařské biologie a genetiky III*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2009. 101 s. ISBN 80-246-0001-3.