

W TYM ZESZYCIE „POSTĘPÓW BIOLOGII KOMÓRKI”

- Angiogenna terapia genowa wykorzystuje geny kodujące białka stymulujące powstawanie nowych naczyń krwionośnych. Wskazuje się, iż silnym induktorem powstawania naczyń krwionośnych jest białko *sonic hedgehog* (SHH), które warunkuje prawidłową symetrię kończyn i narządów jamy brzusznej oraz bierze udział w regulacji procesów różnicowania komórek w czasie embriogenezy. Wstępne badania wskazują, iż SHH może pobudzać proces angiogenezy poprzez regulację ekspresji naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu oraz angiopoetyn. Obserwuje się również chemotaktyczne działanie SHH na śródbłonkowe komórki progenitorowe. Więcej na ten temat jest na stronie 441.
- Strukturę, mechanizm działania oraz biologiczną rolę steroidogennego czynnika-1 (SF-1) przedstawiono na stronie 453. SF-1 jest czynnikiem transkrypcyjnym zaliczanym do rodziny sierocych receptorów jądrowych. Oddziałuje on ze swoistą sekwencją nukleotydów w promotorach genów docelowych między innymi genów kodujących białka uczestniczące w syntezie oraz transporcie hormonów steroidowych i ich prekursorów.
- Charakterystykę rodziny białek regulatorowych SOCS/CIS (*supressors of cytokine signaling*) oraz ich rolę w kaskadzie zjawisk prowadzących do aktywacji komórek immunokompetentnych przedstawiono na stronie 485. Omówiono interakcje SOCS1-7 i CIS z białkami uczestniczącymi w regulacji aktywacji i proliferacji limfocytów T (ZAP-70, Gfi-1, p27) oraz w onkogenezie.
- Obecność estrogenów w gonadzie męskiej jest dobrze udokumentowana, chociaż ich rola w regulacji funkcji męskiego układu płciowego nie jest w pełni wyjaśniona. Zastosowanie technik biologii molekularnej dostarczyło nowych dowodów, że komórki narządów męskiego układu płciowego są zdolne do produkcji estrogenów drogą aromatyzacji androgenów i są narządami docelowymi dla estrogenów. Więcej na ten temat znajdzie Czytelnik na stronie 499.
- Źródła, sposoby izolacji oraz hodowlę multipotencjalnych komórek progenitorowych tkanki tłuszczowej, z uwzględnieniem odmiennych właściwości komórek w zależności od metody pobrania, pochodzenia tkanki czy czasu hodowli przedstawiono na stronie 517.

