

SPIS TREŚCI

Przedmowa 8

Od Autora 10

Rozdział 1

MEDYCYNA GENOMU I EPIGENOMU

- 1. Medycyna genomu i epigenomu** 14
 - 1.1. Genom, epigenom i wyciszanie genów 16
 - 1.2. Medycyna personalna dzisiaj 17
 - 1.3. Profilaktyka chorób za pomocą przełączników genów .. 20
 - 1.4. Podsumowanie 21

Rozdział 2

EPIGENOM I WYCISZANIE GENÓW

- 2. Epigenom i wyciszanie genów** 24
 - 2.1. Mechanizmy wyciszania genów 26
 - 2.2. Leki i środki odżywcze aktywujące wyciszone geny 30
 - 2.3. Podsumowanie 32

Rozdział 3

MEDYCYNA STARZEJĄCEGO SIĘ SPOŁECZEŃSTWA

3. Medycyna starzejącego się społeczeństwa	36
3.1. Najważniejsze teorie starzenia	38
3.2. Teoria wyciszania genów w procesie starzenia	40
3.3. Profilaktyka w starzejącym się społeczeństwie	43
3.4. Podsumowanie	46

Rozdział 4

CZYNNIK CZASU W BIOLOGII I MEDYCYNIE

4. Czynniki czasu w biologii i medycynie	50
4.1. Zegary krótkoterminowe	51
4.2. Zegary długoterminowe	53
4.3. Zegary dzienne	53
4.4. Główny zegar życia	53
4.5. Współdziałanie zegarów biologicznych	57
4.6. Jak zwolnić główny zegar życia	57
4.7. Podsumowanie	60

Rozdział 5

GENY A STARZENIE NEURONÓW

5. Geny a starzenie neuronów	64
5.1. Najważniejsze rodzaje komórek mózgu	64
5.2. Neurogeneza w dojrzałym mózgu	66
5.3. Procesy zabezpieczające neurony	68
5.4. Wyciszenie genów w neuronach	69
5.5. Przywrócenie normalnej aktywności genów	70
5.6. Podsumowanie	74

Rozdział 6

ZAKOŃCZENIE

6. Zakończenie	78
Wykaz rycin	81
Leksykon ważniejszych postaci i pojęć rzeczowych występujących w tekście	84
Piśmiennictwo	87
