



Ryszard Farbiszewski • Robert Kranc

SENSORYKA

UKŁADY SOMATOSENSORYCZNE

PODRĘCZNIK DLA STUDENTÓW STUDIÓW MAGISTERSKICH
NA KIERUNKU KOSMETOLOGIA I FIZJOTERAPIA

MedPharm Polska

Autorzy:

prof. dr hab. n. med. Ryszard Farbiszewski

dr n. med. Robert Kranc

Zakład Kosmetologii, Wyższa Szkoła Kosmetologii i Ochrony Zdrowia w Białymstoku,
ul. Krakowska 9, 15-875 Białystok

Redakcja językowa: Ewa Mucha

Korekta: Magdalena Jozsko

Opracowanie typograficzne: Stanisław Rękar

Projekt okładki: Małgorzata Witczak

Ze względu na stały postęp w naukach medycznych lub odmienne opinie na temat leczenia, jak również możliwość wystąpienia błędu, Wydawnictwo prosi, aby w trakcie podejmowania decyzji terapeutycznej uważnie oceniać informacje zamieszczone w niniejszej książce, zwłaszcza dotyczące leków nowych lub rzadko stosowanych. Informacje dotyczące praktycznego stosowania leków odpowiadają poziomowi aktualnej wiedzy medycznej. Za dawkowanie i sposób podawania leków jest odpowiedzialny użytkownik. Prosimy zapoznać się z informacjami producenta przed zastosowaniem leku.

Nazwy handlowe są prawnie chronione, nawet wówczas, gdy nie zostały specjalnie oznaczone.

Dzieło w całości jest chronione prawem autorskim. Żadna z części tej książki nie może być w jakiegokolwiek formie publikowana bez uprzedniej zgody Wydawnictwa. Dotyczy to również sporządzania fotokopii, mikrofilmów, tłumaczenia oraz przenoszenia danych do systemów komputerowych.

ISBN: 978-83-62283-87-3

© 2012 Copyright by MedPharm Polska

MedPharm Polska

ul. Powstańców Śląskich 28-30

53-333 Wrocław

www.medpharm.pl

Spis treści

Przedmowa	5
Wstęp	7
ROZDZIAŁ 1	
Układ nerwowy	11
1. Budowa i organizacja układu nerwowego	11
2. Neuron	12
a. Budowa i rodzaje neuronów	12
b. Czynność neuronów	13
c. Neurony a sen	15
Rozdział 2	
Mózg i komórki mózgu	17
1. Kora mózgowa	17
2. Mapy korowe	18
3. Wnętrze mózgu	19
4. Glej i jego rola	20
5. Astrocyty i ich rola	21
6. Bariera krew-mózg	22
ROZDZIAŁ 3	
Percepcja somatosensoryczna	23
1. Układy somatosensoryczne	24
2. Bodźce i ich rodzaje	26
ROZDZIAŁ 4	
Przebieżnictwo synaptyczne	29
1. Neuroprzebieżniki	30
2. Synapsy chemiczne	31
3. Neurony uwalniające przebieżniki chemiczne	32
ROZDZIAŁ 5	
Receptory narządów zmysłów	35
1. Receptory dotyku	37
2. Receptory węchu	39

Spis treści

3. Receptory smaku	42
4. Receptory wzroku	44
5. Receptory słuchu	47
6. Receptory równowagi i kinestezji	49
7. Synestezja	50
ROZDZIAŁ 6	
Zmysły wewnętrzne	51
1. Uczucie się i pamięć	52
2. Ścieżki pamięci	54
3. Typy pamięci	56
4. Sen a pamięć	58
5. Zapach a pamięć	59
6. Sposoby poprawy pamięci	64
Literatura	76
Indeks	82