

Spis treści

O autorach	xiii
1 WSTĘP	1
W jakim celu powstała ta książka?	1
Jakie badania przydadzą się dietetykowi?	1
2 ASPEKTY PRAWNE	3
<i>Patrycja Pieszczyk-Bober</i>	
Czy dietetyk może prowadzić diagnostykę?	3
Czy dietetyk może pobierać krew?	5
Czy dietetyk może leczyć?	5
Podsumowanie aspektów prawnych	6
3 PRZYPADNE PODSTAWY	7
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
Krew pełna, surowica i osocze	7
Rodzaje jednostek i ich przeliczanie	8
Wartości referencyjne	9
Zakres referencyjny z książki czy wyniku z laboratorium?	10
Czułość a swoistość	10
Czułość diagnostyczna	10
Swoistość diagnostyczna	10
Przygotowanie do badań krwi	11
Posiłek	12
Kolacja dzień przed badaniem	12
Pora dnia	12
Sen	12
Nawodnienie	12
Alkohol	13
Leki i suplementy	13
Uwaga na biotynę!	13
Aktywność fizyczna	14
Zmiany masy ciała	14
Infekcje, choroby i zabiegi operacyjne	14
Pozycja ciała	14

4	CIŚNIENIE TĘTNICZE KRWI	15
	<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
5	GRUPY KRWI	17
	<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
	Grupy krwi a dieta	18
6	NIEDOKRWISTOŚĆ	19
	<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
	Hemoglobina	19
	Erytrocyty	21
	Hematokryt	21
	Współczynnik zmienności rozkładu objętości erytrocytów	22
	Rodzaje niedokrwistości	22
	MCH, średnia masa hemoglobiny w krwince	23
	MCHC, średnie stężenie hemoglobiny w krwince	23
	MCV, średnia objętość krwinki	23
	Parametry czerwonekrwinkowe a nawodnienie i elektrolity	24
	Niedokrwistość z niedoboru żelaza	25
	Diagnostyka niedoborów żelaza	26
	Retikulocyty	27
	Zawartość hemoglobiny w retikulocytach	28
	Żelazo w surowicy	28
	Transferyna	28
	Wysycenie transferyny	29
	Całkowita zdolność wiązania żelaza	29
	Utajona zdolność wiązania żelaza	29
	Rozpuszczalny receptor dla transferyny (sTfR)	29
	Ferrytyna	30
	Hepcydyna	30
	Przyczyny niedoboru żelaza	31
	Dieta w niedoborach żelaza	32
	Przeładowanie żelazem	32
	Niedobór żelaza czy niedobór folianów lub witaminy B ₁₂	33
	Uzupełnienie witaminy B ₁₂	34
	Holotranskobalamina II	36
	Kwas metylomalonowy	36
	Homocysteina	36
	Niedokrwistość Addisona-Biermera	36
	Inne przyczyny niedoboru witaminy B ₁₂	37

Objawy niedoboru witaminy B ₁₂	37
Kwas foliowy i foliany	37
Niedokrwistość chorób przewlekłych	38
Diagnostyka niedokrwistości chorób przewlekłych	39
Leczenie niedokrwistości chorób przewlekłych	40
7 ELEKTROLITY	41
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Elektrolity a dieta	41
Osmolarność	42
Sód	42
Chlor	44
Potas	44
Choroba Goldflama	45
Magnez	46
Kawa a magnez	47
Wapń	47
Tęczyzka jawna i utajona	48
Stężenie wapnia a odżywienie wapniem	49
Fosfor	49
8 GOSPODARKA WĘGLOWODANOWA	51
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
Glikemia	51
Badanie glukometrem z krwi włośniczkowej	53
Doustny test tolerancji glukozy (OGTT)	53
Kryteria rozpoznania cukrzycy typu 2	54
Rozpoznanie stanu przedcukrzycowego	55
Rozpoznanie cukrzycy u kobiet ciężarnych	55
Kryteria rozpoznania hipoglikemii reaktywnej	56
Hemoglobina glikowana (HbA _{1c})	56
Fruktozamina	57
Insulina	57
Insulina po obciążeniu glukozą	58
Peptyd C	58
Insulinooporność	59
Hiperinsulinemiczna euglikemiczna klamra metaboliczna	59
HOMA-IR	60
QUICKI	60

9	GOSPODARKA LIPIDOWA	61
	<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
	Lipoproteiny czy cholesterol?	61
	Zaburzenia lipidowe	62
	Hiperlipidemia rodzinna	63
	Skąd wiemy, że zaburzenia lipidowe powodują choroby serca?	64
	U kogo oceniać lipidogram?	64
	Karta SCORE2 i SCORE2-OP	65
	Ryzyko umiarkowane	66
	Ryzyko wysokie	66
	Ryzyko bardzo wysokie	66
	Cholesterol całkowity	66
	Cholesterol LDL (LDL-C)	67
	Cholesterol „nie-HDL” (nie-HDL-C)	68
	Cholesterol HDL (HDL-C)	68
	Triglicerydy	69
	Kryteria wyrównania gospodarki lipidowej w cukrzycy	69
	Przyczyny zaburzeń lipidowych	70
	Czy można mieć zbyt niski cholesterol?	70
	Apolipoproteina B	70
	Lipoproteina (a)	71
	Lipoproteiny bogate w triglicerydy	71
	Wskaźniki lipidowe	71
	Homocysteina	72
	Białko CRP (hs-CRP)	72
	Zasady oznaczania parametrów lipidowych	72
10	UKŁAD WYDALNICZY	75
	<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
	Kreatynina	75
	Wskaźnik filtracji kłębuszkowej – GFR	76
	Klirens endogennej kreatyniny	76
	Szacowana wielkość przesączania kłębuszkowego (eGFR)	76
	Kreatynina a kreatyna	77
	Cystatyna C	78
	Przewlekła choroba nerek	79
	Mocznik	80
	Azot mocznika	80

11 CZYNNOŚĆ WĄTROBY	81
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Enzymy wątrobowe	81
Aminotransferazy	81
Wskaźnik de Ritisa	82
Dehydrogenaza mleczanowa (LDH)	82
Fosfataza zasadowa (ALP)	82
Gamma-glutamylotransferaza (GGTP)	83
Cholinesteraza (ChE)	83
Bilirubina	83
Amoniak	84
12 KRZEPNIĘCIE KRWI	85
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Płytki krwi, trombocyty	85
Czas protrombinowy	85
Fibrynogen	86
13 CIAŁA KETONOWE	87
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
14 KWAS MOCZOWY	89
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
15 DIAGNOSTYKA STANU ODŻYWIENIA	91
<i>Natalia Mogiłko</i>	
Rodzaje niedożywienia	91
Objawy i skutki niedożywienia	92
Sarkopenia	93
Otyłość sarkopeniczna	93
Zespół kruchości	93
Przyczyny niedożywienia	94
Diagnostyka	94
16 DIAGNOSTYKA NIEDOBORÓW POKARMOWYCH	107
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
Testy statyczne i funkcjonalne	108
Objawy niedoborów	108
Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach	110
Witamina A	110
Witamina D	111

Witamina E	113
Witamina K	113
Witaminy rozpuszczalne w wodzie	114
Witamina B ₁ (tiamina)	115
Witamina B ₂ (ryboflawina)	115
Witamina B ₃ (niacyna)	116
Witamina B ₅ (kwas pantotenowy)	116
Witamina B ₆	117
Witamina B ₇ (witamina H, biotyna)	117
Cholina	118
Witamina C	118
Składniki mineralne	118
Cynk	119
Selen	119
Jod	120
Miedź	123
Chrom	123
Mangan	123
Molibden	124
Kwasy tłuszczowe omega-3	124
17 TARCZYCA	125
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Podstawowe pojęcia	125
Eutyreoza	126
Niedoczynność tarczycy	126
Nadczynność tarczycy	127
Hormony związane z pracą tarczycy	128
TRH	128
TSH	128
fT ₄	129
fT ₃	130
rT ₃	130
Tyreoglobulina	130
Przeciwciała w chorobach tarczycy	130
Anty-TSHR, TRAb	131
Anty-TPO	131
Anty-Tg	131
Kalcytonina	132
Dieta a choroby tarczycy	132

Posiłek a wyniki badań związanych z tarczycą	132
Posiłek a lewotyrosyna	132
18 CELIAKIA	135
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
Genetyczna diagnostyka celiakii	137
Powikłania	137
Nieceliakalna nietolerancja glutenu	138
Dieta bezglutenowa	138
Pułapka diety bezglutenowej	139
19 ALERGIE I NADWRAŻLIWOŚĆ POKARMOWA	141
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Reakcje immunologiczne	142
Reakcje nieimmunologiczne	142
Diagnostyka	143
Testy skórne	143
Stężenie swoistych IgE w surowicy	144
Diagnostyka molekularna	144
Test aktywacji bazofilów	145
Próby eliminacji i prowokacji	145
Niewiarygodne metody diagnostyki alergii pokarmowych	146
Leczenie alergii pokarmowych	148
20 MARKERY STANU ZAPALNEGO	149
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Odczyn Biernackiego	149
Białko CRP	149
Inne markery stanu zapalnego	150
Leukocyty	150
Neutrofile	151
Eozynofile	151
Bazofile	151
Limfocyty	151
Monocyty	152
21 MOCZ	153
<i>Anna Dittfeld, Damian Parol</i>	
Przygotowanie próbki do badań	153
Glukoza	154

Białko i albuminy w moczu	154
Białkomocz ortostatyczny	155
Właściwości fizyczne moczu	155
Barwa	155
Przejrzystość	156
Gęstość względna	156
Osmolarność	157
Właściwości chemiczne moczu	157
Ciała ketonowe	157
Barwniki żółciowe	157
Odczyn pH	157
Mikroskopowe badanie osadu moczu	158
Erytrocyty	158
Leukocyty	158
Komórki nabłonkowe	158
Wąłeczki	159
Lipidy	159
Śluz	159
Bakterie i inne czynniki infekcyjne	159
Składniki mineralne	159
Kamica nerkowa	160
22 KAŁ	161
<i>Damian Parol, Anna Dittfeld</i>	
Kolor	161
Krew w kale	161
Obecność śluzu	162
Leukocyty	162
Kształt i konsystencja	162
Niestrawione składniki	163
Tłuszcz	163
Węglowodany	163
Włókna mięsne	163
Pasożyty i bakterie	163
Piśmiennictwo	165
Skorowidz	169