

A

absorpcja analitu do ściany naczynia **42**
 ACD (acid citrate dextrose – płyn konserwujący krwinki) **51, 87, 88**
 ACTH (zob. kortykotropina)
 ADH (zob. wazopresyna)
 adrenalina 12, 14, 22, 27
 aktywacja dopełniacza 71, 84
 aktywatory krzepnięcia 31
 aktywność fizyczna **12-13, 21, 23**
 albumina 10-11, 14, 16, 24, 26, 41, 44, 48, 115
 aldosteron 14-15, 22, 26, 27
 alkohol (etanol) **15**
 allopurynol **114**
 amfetamina 16
 amikacyna 98
 aminokwasy 9
 aminotransferaza alaninowa (ALT) 10-11, 15, 28, 52-54, 111, 114
 aminotransferaza asparagininowa (AST) 9-11, 15, 27-28, 111
 amiodaron 98
 amitryptylina 99
 amoniak 9, 10-11, 47-48, 52-53
 amylaza 8, 16
 analiza komórek **86-88**
 angiotensyna 26
 antygen karcyno-embrionalny (CEA) 14
 antykoagulant 36, **47-49, 50**
 apolipoproteina A-I 9, 27, 61
 apolipoproteina B-100 10, 27, 61
 aprotynina **83-84**
 arterializacja miejsca nakłucia **33-35**
 aspekty bezpieczeństwa **66-70**
 autoprzeciwiactwa **109**
 azydek sodu **44**

B

badania hematologiczne **77-79**
 badania immunocytochemiczne 40
 badanie gazometryczne krwi 34, **94-95**

badanie grup krwi **71-73**
 badanie mikrobiologiczne **100-104**
 badanie mikrobiologiczne płynu mózgowo-rdzeniowego 39-40, 101
 badanie mykologiczne **102-103**
 badanie parazytologiczne 102-104
 bakterie **100-101**
 bariera żelowa 87
 bezpieczny nakłuwacz 33-34
 białka oligoklonalne 41
 białka ostrej fazy 9
 białko C-reaktywne (CRP) 13, 24
 białko wiążące retinol 10, 12
 białko, białko całkowite 24, 27, 40-41, 44, 47, 48, 106-108, 115
 bieg maratoński **11-13**
 bieganie 12-13
 biguanidy **114**
 bilirubina 7-11, 16, 18, 24, **48, 53, 60, 112**
 bilirubina bezpośrednia 48
 biologia molekularna **89-93**
 biopsje 24
 boczna i przyśrodkowa podszwowa powierzchnia pięty 33

C

cefalotyna **114**
 ceruloplazmina 114
 chemia kliniczna **80-82**
 chinidyna 98
 chirurgia przewodu pokarmowego 24
 chlorazepam 97
 chlorki 16, 28, 43, 81, 94, 107, 111
 chłodzenie próbek **83**
 cholecystokinina-pankreozymina 84
 cholesterol 9-12, 16-18, 22, 24, 26, 111
 cholinoesteraza 12, 48, 114
 chylomikronemia **82, 105**
 ciała ketonowe 10-12
 ciąża **8-9**
 cis-platyna **114**
 cukrzyca **2**
 cykl menstruacyjny **22**
 cykliczny AMP (cAMP) 14

cyklofosfamid **114**
 cyklosporyna A (CsA) 97, 99
 cytotoxyczność **114**
 cytrynian **24, 44, 49-51, 54, 62, 71-72, 74-76, 87-88, 91-92**
 czas częściowej tromboplastyny po aktywacji (APTT) 25, 74-76
 czas po ostatnim pobraniu próbki 21-23
 czas po ostatnim posiłku 21-23
 czas po przyjęciu leków 21-23
 czas półtrwania **98-99**
 czas protrombinowy 18, 25, 74
 czas reptylazowy 24-25
 czas trombinowy 24-25
 czas ustalenia równowagi **96, 98-99**
 czynnik płytkowy IV 79
 czynnik VII, VIII, XI, XII 75, 76
 czynnik von Willebranda 24

Ć

ćwiczenia izometryczne 12
 ćwiczenia izotoniczne 12

D

data urodzenia 36
 D-dimer 76
 dehydrogenaza mleczanowa 25, 28, 47-49, 53, 62, 111
 dekstran **24**
 detergenty **42, 90**
 detergenty niejonowe **90**
 dezypiramina 99
 D-fenylalanino-prolino-arginino-chlorometylketon **76**
 dieta **10, 117**
 digitoksyna 96-97
 digoksyna 19, 96-97, 114
 dizopiramid 98
 długotrwałe głodzenie **11-12**
 długotrwałe unieruchomienie w łóżku **28**
 DNA mitochondrialny 90
 dodatki w próbkach preparowanych **50-51**

dokumentacja 119
dopamina 47
doustne środki antykoncepcyjne 115
doustny test obciążenia glukozą 10, 21
drugi poranny moc 42
dwuetylopirowęglan (DEPC) 91
dwuwęglany HCO 3-16, 81
dwuwymiarowy kod kreskowy 36, 38
dyfuzja gazów 60

E

EDTA z dodatkiem boranu sodowego/
seryny 52
efekt farmakologiczny 114
efekt zmiany objętości wody osocza 81
EGTA 84
elektroforeza białek 48
elektroforeza lipoprotein 61
elektrolyty 80-81
endorfiny 83-84
eozynofile 22
erytrocyty 9, 27-29, 52-53, 108
estradiol 13
estriol 13
etosuksymid 99

F

faza analityczna 118-119
faza przedanalityczna 117-120
fenobarbital 99
fenol 90, 92
fenpropakumon 114
fentyoina 99, 114-115
fibrynogen 24, 25, 26, 47-48, 72
fibrynoliza 76
Ficoll-Hypaque 86-87
flebotomia 29, 31
fluorek 40, 50-51
formularz zlecenia 117
fosfataza alkaliczna 7, 16, 27-28, 48, 53, 111
fosfataza kwaśna 9, 47, 62
fosforan magnezu 61
fosforan pirydoksalu 14
fosforany nieorganiczne 11, 22, 24, 33, 44-45, 47, 48-49, 52
fruktoza 24

G

gamma-globuliny 24, 48
gamma-glutamylotransferaza 12, 15, 18, 47-48, 53, 111
gastryna 83
gentamycyna 98, 114
geny 89-93
glicerol 11, 14
glikoliza 60, 95
glikoproteiny błonowe IIA IIIb 109
glukagon 12, 83-84
glukoza 4-5, 10-16, 17, 24-26, 31, 33-34, 40, 44-47, 50-51, 52-53
glutation 84
głodzenie 11
granulocyty 7, 13, 28, 86-88
grzyby 102-103

H

HDL-cholesterol 7, 9, 14, 18, 27, 111
hematokryt 13, 28, 53, 74, 80
hematyna 89
hemoglobina 7-8, 21, 28-29, 48, 52-54, 111-113
hemoglobina A_{1c} 3-4, 17, 114
hemoliza 47, 71, 111-113
heparyna 47-51, 83-84, 87-88, 89, 91, 94, 96, 102
heroina 16
hiperlipidemia 105-107
hipoksja 12
hormon folikulotropowy (FSH) 83
hormon luteotropowy (LH) 83
hormon wzrostu 83
25-hydroksy-cholekalcyferol 21
hydroksymaślan 10
hydroliza glutaminy 47

I

identyfikacja pacjenta 30
identyfikacja próbek 36
imipramina 99
immunoglobulina A 27
immunoglobulina G 27, 41, 61
immunoglobulina M 27
immunoematologia 71-73

indukcja enzymów 114
infuzje 24-25
inhibitory glikolizy 31, 50-51
inhibitory proteaz 83-85
iniekcje 24
INR 18-19
insulina 11-12, 16, 17, 24, 26, 83
interferencja 47-48, 106-110, 111-112
interferencja heparyny 48, 89
interferencja kationów 48
interferencja zależna od metody 47, 111
interferencje leków 114-115
izolacja limfocytów 86-88
izopropanol 33
izotiocyanian guanidyny 90-93

J

jakość w fazie przedanalitycznej 118-120
jodoocetan 50-51

K

kadm 14
kapilara szklana 95
karbamazepina 99
karboksyhemoglobina 14
β-karotenoidy 14
Karty Charakterystyki Niebezpiecznych Substancji (MSDS) 70
katecholaminy 26, 45, 85
kinaza adenylanowa 112
kinaza kreatynowa 7-13, 28, 48, 60, 107, 111
kinaza pirogronianowa 11
klirens kreatyniny 11, 13
kod kolorów 50
kod kreskowy 36-38
kofeina 14
kokaina 16
kolejność pobierania próbek 31
komórki krwi 77-79, 86, 89-93
konkurencja o miejsca wiążące 115
konopie indyjskie 16
konserwacja komórek 51

konserwacja moczu **44-45**
kontaminacja, zanieczyszczenia **24**
kontrola temperatury **117, 120**
kontrola temperatury w czasie transportu **52-54**
konwertaza angiotensyny **14**
kortykotropina (ACTH) **12, 22, 83**
kortyzol **11-12, 14, 21-22, 26, 83, 115**
kotynina **14**
kreatynina **3-4, 8, 11-15, 18-24, 28, 42-44, 53, 82, 107**
kreatynina w moczu **11-13, 43, 53**
krew pełna **81, 94**
krioglobuliny **108**
kryształy w moczu **45-46**
krzepnięcie **47-48**
kwas 5-hydroksyindoloocetowy **45**
kwas octoocetowy **10**
kwas cytrynowy/teofilina/adenozyne/dipirydanol (CTAD) **79**
kwas dezoksorybonukleinowy (DNA) **89-93**
kwas etylenodiaminotetraocetowy (EDTA) **49-51, 71-72, 76, 83-85, 87-89, 96**
kwas foliowy **15, 60**
kwas moczowy **9-11, 16, 24, 28, 44, 61, 107, 114**
kwas rybonukleinowy (RNA) **89-93**
kwas solny **45, 70**
kwas walproinowy **99, 114, 115**
kwas wanilinomigdałowy (VMA) **15**
kwasica metaboliczna **10, 15**

L

LDL-cholesterol **7, 14, 17, 27, 61**
leki **96-99, 114-115**
leukocyty **27-29, 40-41, 44, 47, 53, 108-111**
leupeptyna **84**
liczba płytek **47-49, 51, 78**
lidokaina **98**
limfocyty **7, 28, 86, 109**
lipaza **14, 16**
lipemia, próbka lipemiczna **105-107**
lipidy **81-82**
lit **47-48, 50**

liza hipotoniczna **88**
liza komórek krwi **87, 89-90**
liza leukocytów **111**
magnez **43-45**
makroamylaza **109**
makroCK (makrokompleksy kinazy kreatynowej) **109**

M

makroenzymy **109**
masa mięśniowa **8, 12-13**
materiał zakaźny **55-59**
mesylan nafamostatu **84**
metale ciężkie **14**
metody immunochemiczne **83-85**
metotreksat **99**
mętne próbki **105**
miedź **9, 14, 115**
miejsce pobierania krwi **30, 32-33**
miejsce wlewu **25**
mieszadło **94**
mieszanie **78-79, 94, 97, 117**
mioglobina **13**
mleczany **12-13, 15, 26, 28, 31, 33, 47-48, 50, 114**
mocz **42-45, 97, 101-104**
mocz ze środkowego strumienia **47**
moczniak **9-11, 16, 18, 24, 28, 43-44**
mononukleary **86-87**
morfina **16**
mrożenie próbek **97**
mysie przeciwciała monoklonalne **110**

N

Na⁺ K⁺ -ATP-aza **81**
N-acetylo-prokainamid **98**
naktucie palca **33-35**
naktucie skóry **32-33**
naktucie tętnicy **30-32**
naktucie żyły **30-32**
nalepka na materiał zakaźny **55**
nalepki bezpieczeństwa **69**
narkotyki **17**
netylmycyna **98**
neurotensyna **16, 84**
neutrofile **29, 74, 77-78**

niebezpieczne odpady **66-70**
niedożywienie **10-11**
"nietraumatyczne" igły punkcyjne (pencil-shaped) **40**
nikotyna **15**
nitrazepam **97**
noradrenalina **12, 16, 22**
nortryptylina **99**
nowobiocyna **114**

O

objętość moczu **9, 22**
objętość pobranej krwi **32**
octan **15**
odbiałczanie **80**
odpady chemiczne **68-70**
okres biologicznego półtrwania **97**
okres przechowywania **52-53**
ołów **14, 20**
opaska uciskowa (staza) **28-29, 117**
operacje **24**
osmolalność **14, 27, 42, 44-45**
osmolalność surowicy **13, 27**
osocze **22, 24-25, 27-28, 47-49, 80-82, 83-85**
osocze bezpłytkowe **49**
osocze bogatopłytkowe **49**
osocze ubogopłytkowe **49**
owulacja **22**

P

palenie tytoniu **10, 14-15**
papierosy **14-15**
parowanie **60**
pasożyty **102-104**
pepsynogen-1 **83**
peptyd C **83**
peptyd trzustkowy **83**
peptyd uwalniający PTH (PTH-RP) **84**
pH **10, 24, 60, 94-95**
pH moczu **44-45**
pierwiastki śladowe **81**
pierwszy poranny mocz **42, 44**
pirogonian **10, 28**
pirymidon **99**
plastyfikatory **97**

płeć **8**
płyn mózgowo-rdzeniowy (pmr) **39-41, 97**
płytki **47-49, 62-63, 77-79**, 86-88, 95, 109
płytkowy czynnik wzrostu **79**
pływanie **12**
pobieranie krwi do badań komórek **77-79**
pobieranie krwi włósczkowej **33-35, 94-95, 117**
pobieranie materiału **21-23, 39-40, 74-75, 83-84, 96-99**
pobieranie próbek z wenflonu **25**
pobieranie śliny **45-46**
pojemnik na kał **102-103**
pojemnik na płwocinę **102, 103**
pojemniki na mocz **42, 104**
poliaglutynacja **72**
polimeraza Taq **89-90**
polimorfizm długości fragmentów restrykcyjnych (RFLP) **89, 91**
polipeptyd trzustkowy **16**
popłuczyny oskrzelowe (BAL) **101**
pora dnia **21-23**
posiew krwi **100-101**
posiłek **10-12, 21-23**
potas **4-5, 16, 21-22, 24, 25, 28, 33, 43-45, 47-49, 52, 81, 94-95, 106, 111-113**
potencjometria bezpośrednia **80**
poziom wytrenowania **12-13**
pozycja ciała **27-29, 83, 117**
pozycja leżąca **27**
pozycja stojąca (wyprostowana) **27**
prężność dwutlenku węgla (pCO₂) **16, 94-95**
prężność tlenu pO₂ **95**
próbówki plastikowe **94-95**
próbówki z żelazem separującym **87**
procedury diagnostyczne i terapeutyczne **23, 24-26**
produkty degradacji fibryny (FDP) **75-76**
proinsulina **83**
prokainamid **98**
prolaktyna **16, 22, 26**
promieniowanie jonizujące **24**
próba ślepa **111**

przechowywanie próbek **38-40, 42, 45, 52-53, 60-61, 68, 76, 78, 81, 83, 93, 95, 97, 100, 117**
przeciwiata **53, 108-109**
przeciwiata antyfosfolipidowe **109**
przeciwiata EDTA-zależne **109**
przeciwiata heterofilne **110**
przedsionkowy peptyd natriuretyczny (ANP) **15**
przepędzanie probówek **31, 78**
przesunięcie płynów **12, 27-29**
przetwarzanie materiału **62-63**
przygotowanie pacjenta **117**
przygotowanie próbki **91, 95**
przyjęcie posiłku **10**
pseudotrombocytopenia **108, 109**
pseudotrombocytoza **108**

R

rasa **7-8**
reakcja łańcuchowa polimerazy (PCR) **89-93**
rearanżacja genów **89**
renina **15, 22, 26, 27, 83-84**
retikulocyty **9**
robot cylindryczny (rotacyjny) **65**
robot kartezjański **65**
robot przegubowy (łączony) **65**
robotyzacja **64-65**
rozdział leukocytów na populację **77**
rozsmaz krwi obwodowej **53, 77**
rozmrażanie próbek **61**
różnice między osoczem a surowicą **47-49**
rytm okołodobowy **21-22**

S

salicylany **114**
satelityzm płytkowy **78, 109**
sekretyna **84**
selen **14**
sen **21-22**
serotonina **47**
siarczan dodecylu sodu (SDS) **90**
składniki układu dopełniacza **84**
skutki rozmrażania **61**

sojowy inhibitor trypsyny **76**
somatostatyna **84**
somatotropina (hormon wzrostu) **12, 22, 26**
sód **16, 22, 24, 28, 43, 44, 48, 81, 94, 106, 107, 111**
specyficzna enolaza neuronalna **47**
spironolakton **114**
stabilizatory RNA **91**
stabilność składników próbki **44, 46, 51-53, 60, 75-78**
standardowy posiłek **10**
stosunek antykoagulant-krew **74, 77**
streptokinaza **76**
streptomycyna **98**
stres **17-18, 24, 26**
strzykawka szklana **95**
strzykawki plastikowe **95**
substancja P **83**
substancje o immunoreaktywności digoksyny **97**
„sucha chemia” **80**
surowica **47-49**
szczawian **44-45, 50, 52, 96**

Ś

średnia objętość krwinki (MCV) **15, 53, 77, 108**

T

takrolimus **99**
taśma transportująca próbki **65**
technika pobierania krwi włósczkowej **34-35**
temperatura ciała **22**
temperatura otoczenia **12**
temperatura przechowywania **52, 61, 75**
teofilina **96**
terapia monitorowana stężeniem leku **96-99**
testosteron **11, 22**
tętnica płucna **32**
tętnica promieniowa **32**
tętnica udowa **32**
tiocyjanian **14-15**

to bramycyna 98
toksyczne odczynniki chemiczne
68-70
tolerancja glukozy 10, 24
transferyna 48, 115
transferyna uboga w węglowodany 15
transfuzja krwi **71-73**
transfuzje **24-25**
transkortyna 115
transport materiału badanego 40,
52-53, 55-59, 75, 78, 83, 86,
93, 95, 97, 100, 115, 117-120
transport pneumatyczny 52
triglicerydy 9-11, 15, 17, 27, 48, **81-**
82, 105-107, 111
trombina 76
trombocytoliza 47
β-tromboglobulina 79
tromboksan A2 79
trójcykliczne antydepresanty 96
trójiodotyronina (T3) 9, 53
„turn-around time” (TAT) 64, 119
tymol 44
typowanie antygenów HLA 86
tyreotropina (TSH) 16, 22, 26

U

układ krzepnięcia **74-76**
ultrawirowanie 106
urobilinogen 44
urokinaza 76
użyłzacja **66-70**
użyłzacja chemikaliów **68-70**
użyłzacja igieł i ostrych przedmiotów
67-68
użyłzacja mikroczestawów
do pobierania krwi **66-67**
użyłzacja pozostałości próbek **67-68**
użyłzacja próbek i materiału
badanego **67, 70**

V

VLDL 11, 105

W

wankomycyna 98
wapń wolny i związany 10-11, 27-28,
42-45, 53, 61
wapń zjonizowany 94-95
warfaryna 19, **114**
wazoaktywny peptyd jelitowy 83, 84
wazopresyna 15, 26
węglan sodu 44
wiązanie leków z białkami 96, 115
wiek 7
wirowanie **48-49, 62-63, 105, 117**
wirusy 104
woda osocza 80
wolna hemoglobina 112
wolne kwasy tłuszczowe 11, 16
woreczki do pobierania moczu 42
wpływ chronobiologiczny **21-22**
wpływ czynników biologicznych 6,
14-16, **114**
wpływ pór roku 21
wpływ światła 60
wpływ temperatury na składniki
surowicy 52
wskaźnik przesączania kłębuszkowego
(GFR) 8, 14

wybór naczynia do wkłucia 117
wydajność pracy **64-65**
wydalanie amoniaku 43
wydalanie wapnia z moczem 43-44
wydzielanie jonów z komórek 95
wykrzepianie po odwirowaniu próbki
48
wymaz, wymazówka 100-104
wymiana gazów 95
wysokość nad poziomem morza 13
wzrost przedowulacyjny 22

Z

zanieczyszczenie płytkami 62
zanieczyszczenie RNA-zami **91-93**
zapobieganie kontaminacji w biologii
molekularnej **89-93**
zastosowanie cytometrii przepływowej
87-88
zimne aglutyniny 108
zlecenie 117

zmiany zależne od czasu 21
zmiennosc okołodobowa **21-23, 83**

Ż

żelazo 8, 22, 48, 115
żywnosc granulocytów 87-88