Sachverzeichnis

A

- Ableitelektroden 153
- Adipositas 53
- Aerosol-Dosimeter Provojet 78
- Alkalose, respiratorische/metabolische 73
- Allergen 127
 - Definition 126
 - natives 129
- Allergenextrakt 131
- Allergenquaddel 137
- Allergentestung 134
- Allergentropfen 134
- Allergie 126
 - Definitionen 126
 - Häufigkeit 126
 - vom Soforttyp 127
 - vom Typ I 127
- Allergiepass 139
- Allergologie 126
- Alveolarvolumenkorrektur 57
- Antikörper, Definition 126
- Arborisationsblock 165
- Asbestose, pleuropulmonale, mit Restriktion und Fibrose 91
- Aspirin-Provokationstest, oraler 83
 - Ergebnisinterpretation 84
 - Kontraindikation 83
 - Medikamentenpause 84
 - Standard-Protokoll nach Nizankowska-Mogilnicka 83
 - Testvoraussetzung 83
- Asthmaprovokationssystem 78
- Atemkraft, aktuell eingesetzt 76
- Atemminutenvolumen, Abhängigkeit Leistung und Körpergewicht 271
- Atemmuskulatur 74
 - maximale 76
 - Atemmuskulaturkapazität 76
 - Ermittlung 76
 - Messparameter 76
 - abgeleitete 76
 - Messsystem 75
 - Messung 75
 - Ergebnisinterpretation 77
- Atemmuskulatur
 - Beanspruchung 76
 - Kapazität 76
 - respiratorische 76
 - Lastbestimmung 75
- Atempumpe, Kapazitätsbestimmung 76
- Atemstoß 16
 - Atemwegsentszündung
 - eosinophile 86
 - eosinophile (asthmatische) 84
 - Atemwegserkrankung, allergisch obstruktive, Fallbeispiel 150
 - Atemwegsstenose
 - Impulsozillometrie 99
 - zentrale fixierte 55
 - Atemwegswiderstand 40, 53
 - Berechnung 46
 - Bestimmung 38
 - Definition 40
 - effektiver spezifischer 42
 - Impulsozillometrie 97
 - Schweregradbeurteilung 53
 - totaler 42
 - totaler spezifischer 41
 - Atemwegswiderstand R5, totaler 97
 - Atemzugvolumen 104
 - Atmung
 - Messmethoden 20
 - Physiologie 16
 - ATPS (Umgebungsbedingungen) 24
 - Auflegetest 129
 - Ausatmung 16
 - Dauer 104
 - AV-Block Grad I 164, 179
 - AV-Block Grad II 164
 - AV-Block Grad II, Typ Mobitz 179
 - AV-Block Grad II, Typ Wenkebach 179
 - AV-Block Grad III 164, 179–180
 - AV-Blockierung 179
 - Belastungs-EKG 193
 - AV-Intervall, Ruhe-EKG 163
 - Azidose, respiratorische/metabolische 73
- B**
 - Bakterienfilter 262
 - Belastung, vs. Ventilation 270
 - Belastungs-EKG 152, 182, 191, 193
 - Abbruchgründe, Patientenbedingte 188
 - Abbruchkriterien 188
 - Anstrengungsempfinden 190
 - Belastungsende 187
 - Belastungsphase 187
 - Belastungsprogramm 184
 - Blutdruck 189
 - Dateneingabe 185
 - Durchführung 186
 - Erholungsphase 187
 - Erregungsausbreitung, gestörte 193
 - Erregungsbildung, gestörte 191
 - Erregungsrückbildung, gestörte 193
 - Fallbeispiel 196
 - Herzerkrankung, koronare 198
 - Herzfrequenzverhalten 190
 - Interpretation 188
 - Kalibration 184
 - Kontraindikation 182
 - Leistung 188
 - Leistungsberechnung 188
 - Messsystem 184
 - Messwerte 191
 - Normwerte 188
 - Notfallausrüstung 184
 - Patientenvorbereitung 185
 - Referenzwerte 189
 - Rhythmusstörung 192
 - Ruhephase 186
 - Sollwerte 189
 - Voraussetzung, gerätetechnische 183
 - Voraussetzung, räumliche 184
 - Belastungs-Hypoxämie 71
 - Belastungsdyspnoe, Fallbeispiel 120
 - Betablocker 132
 - Bewusstlosigkeit 178
 - Bigeminus 175
 - Block 178
 - diffuser intraventrikulärer 165
 - Schweregrad 178
 - Blutdruck
 - Fahrradergometerbelastung 189
 - in Ruhe 189
 - Blutgasanalyse 64
 - Befundkonstellation, typische 70
 - Beurteilung
 - CPET 247
 - differenzialdiagnostische 70
 - Durchführung 65
 - Ergebnisinterpretation 69
 - Fehler, wesentliche 67
 - Fehlererkennung 67
 - Hyperoxietest 67
 - in Ruhe
 - Funktionsstörung, restriktive 251
 - Insuffizienz, hypoxämische 251
 - kapillare 66
 - Messsystem 65
 - Normwerte 68
 - Patientenanleitung 67
 - Physiologie 64
 - Plausibilitätsprüfung 67
 - Qualitätssicherung 262
 - Shunt-Bestimmung 67
 - Shunt-Volumens, Abschätzung 70
 - Blutgasautomat
 - Kalibration 65
 - Qualitätskontrollanalyse 65
 - Blutgase 19
 - in Ruhe 68
 - unter Belastung 69
 - Body/Diffusion, Messeinheit MS 58
 - Bodyplethysmograf, Messung 40
 - Bodyplethysmografie 38
 - Atemschleifen 48, 50
 - typische 54
 - Atemwegswiderstand 53
 - Bronchospasmyseffekt 56
 - Dateneingabe 48
 - Durchführung 48
 - ERV-Manöver 49
 - Fehler bei der Beurteilung 53
 - Fehlererkennung 51
 - FRC-Manöver 50
 - Funktionsweise 39
 - Interpretation 53
 - Kalibration 47
 - Messablauf 40
 - Messparameter 52
 - Messplatz 39
 - Messung 105
 - Messung, Ablauf 49
 - Messwerte 51
 - Pandemienmaßnahme 267
 - Plausibilitätsprüfung 51
 - Residualkapazität, funktionelle (FCR) 49
 - Reversibilitätsprüfung bei Obstruktion 51
 - Überblähung 55
 - Umgebungsbedingungen 47
 - Verschiebevolumenkalibration 48
 - Vorbereitung 47
 - Winkel zwischen FRCpleth-Kurve und Atemschleife des

spezifischen Widerstands
50
– Zeitkonstantenermittlung
48
Bradykardie 173
Bronchodilatation, medika-
mentöse 81
Bronchospasmyse 51
– Fallbeispiel 115
Bronchospasmyseeffekt 56
Bruce-Protokoll 184
Brustwandableitung nach Wil-
son 155
BTPS (Verhältnisse in der Lun-
ge) 24

C

Cabrera-Kreis 154–155
CIDEX OPA Solution 264
Cidezyme/Enzol 264
Compliance 86
– (quasi)statische 87
– Druck, maximaler transpul-
monaler 92
– Drucksignal, Verlauf 90
– dynamische 87–89
– Manöver 90
– Messung 89
– Ergebnisinterpretation 93
– Fehlererkennung 92
– Indikation 88
– Kontraindikation 88
– Messbeispiel 91
– Messparameter 92
– Messsystem 88
– Messung 88
– Durchführung 89
– Mittelwert 93
– Normwertempfehlung 93
– Referenzwerte 92
– Schweregradbeurteilung 93
– spezifische 87
– statische
– Druck, maximaler trans-
pulmonaler 88
– Manöver 90
– Referenzwerte 92
– Volumen-Druck-Kurve 87
– Volumensignal, Verlauf 90
COPD, Schweregradbeurtei-
lung nach Gold 35

D

Delta-Welle 180
– bei Präexzitation 181
Descogen I 264
Desinfektion
– Materialien, wiederver-
wendbare 264
– mit Lösemitteln 264
– Pandemiemaßnahme 267

Desinfektionsmittel 265
Diffusion Intrabreath, Mess-
ablauf 61
Diffusion Single Breath 59
Diffusion, Messergebnis 62
Diffusions Einschränkung,
Schweregrad 63
Diffusionskapazität 56
– Beurteilungsalgorithmus 63
– Beurteilungsschema 63
– Hämoglobin 56
– Intrabreath (Single Breath)
60
– Korrektur auf Alveolarvolu-
men 57
– Krogh-Faktor 63
– Messgasanalyse 61
– Messsystem 58
– Dateneingabe 59
– Fehlererkennung 62
– Gaskalibration 58
– Interpretation 62
– Messparameter 62
– Plausibilitätsprüfung 62
– Volumenkalibration 58
– Messung
– Durchführung 59
– Grundprinzip 59
– Pandemiemaßnahme 267
– Messsystem
– Messgaskonzentration 60
– Patientenanleitung 60
– Residualkapazität, funktio-
nelle 60
– Single Breath (CO/He) 59
– Single Breath (Realtime) 60
– verminderte 57
Dosimeter-Systeme 78
Druckdifferenz-Flowsensor 22

E

Einatmung 16
Einmalmaterialien 263
EKG 152
– Brustwandableitung 155
– Extremitätenableitung 155
– Rhythmusstreifen 157
– Standardableitungen 155
EKG-Ableitung 153
– bipolare nach Einthoven
153
– Brustwand nach Wilson
155–156
– unipolare nach Goldberger
154–155
Emphysem, obstruktives 53
Epikutantest 129
Ergometrie 205
– Pandemiemaßnahme 267
Ergometrie-Report 194
– schriftlicher 194

Erregungsausbreitung, gestör-
te 193
Erregungsbildung, gestörte
173
– Belastungs-EKG 191
Erregungsbildungssystem 153
Erregungsleitung, gestörte
178
Erregungsleitungssystem 153
Erregungsrückbildung, gestör-
te 193
Expositionstest, arbeitsplatz-
bezogener inhalativer 142
– Ablauf 146
– mit Spätmessung 147
– Dateneingabe 145
– Ergebnisinterpretation 148
– Fallbeispiel 150
– Fehlererkennung 148
– Isocyanat-Provokationskam-
mer 145
– Kalibration 145
– Mehlstaubeexposition, inha-
lative 147
– Messung 145
– Parameter 148
– Plausibilitätsprüfung 148
– Stellenwert in der Diagnos-
tik 143
– Umgebungsbedingung 145
– Vorbereitung
– patientenseitige 144
– technische 144
Extrasystole
– supraventrikuläre 174–175
– ventrikuläre 174
Extremitätenelektroden 154

F

Fahrradergometer
– Belastungsprogramm 184
– Blutdruck bei Belastung 179
– Sitzposition, ergonomische
213
– Spiroergometrie 211
Fahrradergometrie 183
Faszikelblockierung 179
9-Felder-Grafik 202, 224, 227
– bei Lungenembolie, rezidi-
vierender 257
– bei Lungenfibrose 250
– Beispiel Hobbysportler
242–243
– Darstellung 228
– Grafik 1 228–229
– Grafik 2 228–229
– Grafik 3 230
– Grafik 4 230–231
– bei Lungenfibrose 252
– bei rezidivierender Lun-
genembolie 259

– nach Lungentransplantati-
on 255–256
– Grafik 5 231–232
– Grafik 6 232–233
– Grafik 7 232–233
– Atemmuster 247
– Entwicklung der Abzugs-
tiefe (VT) 248
– Entwicklung von VT 252
– ventilatorische Reserve
252
– Grafik 8 234
– Atemreserve (BR) 248
– Gasaustauschrate, respira-
torische 248
– Herzfrequenzreserve (HRR)
248
– Grafik 9 234–235
– bei rezidivierender Lun-
genembolie 259
– Luftnot bei Belastung 246
– nach Lungentransplantation
254
Fick'sches Diffusionsgesetz 57
Flutterwellen 175
Flimmerwellen 176
Flow, mittlerer inspiratorischer
76
Fluss
– forcierter expiratorischer
30
– maximaler expiratorischer
30
Fluss-Volumen-Kurve 25
– Arbeitnehmer, asbestbelas-
teter 104
– Messparameter 52
– Qualitätsanalyse der Patien-
tenmitarbeit 29
– Störung, obstruktive/restrik-
tive 32
Formoterol 51

G

Gasaustausch 16
– bei Luftnot, unter Belastung
249
– bei Lungenfibrose, unter Be-
lastung 251
Gastransfer 57
Gasvolumen, intrathorakales
43
GINA-Empfehlung 38
GLI-Referenzwerte 33
Goldberger-Ableitungen 155

H

Hämoglobin 56
Hauptbronchusstenose, sub-
totale 53
Hauptstammstenose 197

- Hautreagibilität, normale 138
Hauttest 128
– Arten 129
– Prinzip 127
– Sensitivität/Spezifität 128
Hauttestung 131
– Allergene 131
– bei aktueller medikamentöser Therapie 132
– Betablocker 132
– Dokumentation Testergebnis 137
– Durchführung 133
– Fehler 139
– Haut, problematische 132
– Indikation 131
– Medikamente 132
– Patientenalter 132
– Positiv-/Negativ-Kontrolle 135
– Schwangerschaft 132
– Sofortreaktion 136
– Spätreaktion 136
– zur Therapiekontrolle 133
Hemiblock, linksanteriorer/links posteriorer 179
Herz
– Aktivität, elektrische 157
– Anatomie 152
– Durchblutungsstörung 193
– Erregungsablauf, normaler 162
– Inkompetenz, chronische 192
Herzkrankung, koronare 197
Herzinsuffizienz, Schweregrad nach Weber-Klasse C 276
Herzrhythmusstörung 173
– in Ruhe ja/unter Belastung ja 192
– in Ruhe ja/unter Belastung nein 192
– in Ruhe ja/unter Belastung zunehmend 193
– in Ruhe nein/unter Belastung ja 192
– unter Belastung auslösbar 200
Herzschlagfolge, gestörte 173
Herzschrittmacher
– Belastungs-EKG 186
– Ruhe-EKG 158
Herzstillstand 178
Herzzeitvolumen 208
Histaminquaddel 135, 137
Hygiene 262
Hyperoxietest 67
Hyperreagibilität, bronchiale 77
– Impulsoszilometrie 100
– Schweregradbewertung 82
Hypertonie, chronisch-thromboembolische pulmonale (CTEPH) 256
Hyperventilation, in Ruhe 68
Hypoventilation
– alveoläre 69
– Spiroergometrie 221
Hypoxämie
– mäßige chronische 71
– schwere chronische 71
- I**
Immunglobulin E 127
– Antikörper 127
– Nachweis 127
Impedanz Z5, respiratorische 96
Impedanz, effektive inspiratorische 76
Impulsbildung, gestörte 173
Impulsleitung, gestörte 178
Impulsoszilometrie 93
– Atemwegsstenose, obere 99
– Beurteilung, differenzialdiagnostische 98
– Einengung, extrathorakale 99
– Ergebnisinterpretation 98
– Frequenzbereiche 95
– Hyperreagibilität, bronchiale 100
– Kalibration 95
– Lungenfunktion, normale 98
– Messablauf 96
– Messkopf 94
– Messparameter 96
– Messprinzip 94
– Messung 95
– Obstruktion
– periphere 99
– zentrale 99
– Restriktion 99
– Verteilungsstörung 99
– Vorbereitung 95
– Zusammenhang, methodisch-physiologischer 94
Insuffizienz
– hypoxämische 69
– Schweregradbewertung 69–70
– ventilatorische 69
– Schweregradbewertung 69–70
Intrakutantest 131
– Sensitivität/Spezifität 128
Ipratropiumbromid 51
Isocyanat-Provokationskammer 145
- J**
J-Punkt, Ruhe-EKG 164
- K**
Kammerextrasystole 174–175
Kammerflattern 176–177
Kammerflimmern 178
Kammerkomplex, QS-Form 167
12-Kanal-EKG 157
Kohlendioxid 64
Kohlendioxid, Messung, transkutane 74
Kohlendioxidpartialdruck, transkutaner 73
Kollagenose 91
Krogh-Faktor 63
- L**
LAD-Stenose 197
Laktatbildung 237
Laktatelimination 237
Laktatschwelle 238
Laufband 183
– Belastungsprogramm 184
– Spiroergometrie 211
Leistung
– Berechnung 188
– maximale
– Frauen 275
– Männer 275
Linksschenkelblock 165–166, 179
Lower Limit of Normal
– Bodyplethysmografie 104
– Obstruktion 35
– Spirometrie 34
Luftnot, RPE-Skala 190
Lunge
– Darstellung, schematische 17
– Diagnosemethoden 19
– Funktion 16
– Messmethoden 20
– schlaffe 90
Lungenasbestose 93
Lungenbläschen mit Kapillarnetz 18
Lungendehnbarkeit 86
Lungenembolie, rezidivierende 256
Lungenemphysem 53
– Fallbeispiel 112
Lungenemphysem, ausgeprägtes 91
Lungenfibrose 44, 53
– Compliance 90
– Funktionsstörung, typische restriktive 53
– idiopathische
– Fallbeispiel 249
– Spiroergometriebefund 251
Lungenfunktionsbeurteilung, differenzialdiagnostische 98
Lungenfunktionsdiagnostik 22
– Adenokarzinom, Fallbeispiel 114
– Atemnot, Fallbeispiel 109
– Belastungsdyspnoe
– Fallbeispiel 120
– Grafik-Report 121
– Tabellen-Report 121
– Fallbeispiel 104
– Fehlererkennung, Fallbeispiel 105
– Grafik-Report 103
– in Zeiten einer Pandemie 266
– Gefährdungsbeurteilung 266
– Infektionsvermeidung 266
– Kalibration 23
– Lungenemphysem, Fallbeispiel 112
– Lungenkarzinom, Fallbeispiel 114
– Parameter, unplausible 107
– Pleuraerguss
– Fallbeispiel 118
– Grafik-Report 119
– Tabellen-Report 119
– Reproduzierbarkeit 107
– Sarkoidose Typ 3, Fallbeispiel 116
– Tabellen-Report 103
– Umgebungsbedingungen 23–24
– Volumenkalibration 25
– Zwerchfellhochstand 111
Lungenfunktionslabor 26
– Patient mit Problemkeim 262
Lungenfunktionsstörung
– Herzinsuffizienz, Fallbeispiel 121
– Pleuraerguss, Fallbeispiel 118
– Sarkoidose, Fallbeispiel 117
Lungenkapazität, totale, Berechnung 46–47
Lungenkapazität, totale 33
– Berechnung 46
Lungenkarzinom, Fallbeispiel 114
Lungenüberblähung 45
Lupus erythematodes, systemischer 91–92

M

- Mastzelle 127
- mit Granula 128
- Materialien, wiederverwendbare 264
- Mediatoren 127
- Messwerte, Mittelung
- über Atemzüge 224
- über die Zeit 225–226
- Metabolismus 237
- Methacholin 77
- Mikrozid Wipe 266
- Mischbeutel-System 78
- Myopathie, neuromuskuläre 92

N

- NaCl-Quaddel 135, 137
- Neurodermitis 133
- NO-Messung, Pandemiemaßnahme 267

O

- Obstruktion 18
- Diffusionskapazität 64
- Lower Limit of Normal 35
- periphere 99
- schwere 35
- Schweregradbeurteilung bei Impulsoszillometrie 98
- Tiffeneau-Index 35
- zentrale 99
- Ösophaguskatheter 89

P

- P-Welle
- Belastungs-EKG 192
- Ruhe-EKG 163
- veränderte 164
- PO.1 (Last der Atemmuskulatur) 76
- PO.1-Messung 75
- PO.1-Wert 75
- Pandemiemaßnahme 266
- Patch-Test, offener 129
- Peak-Flow-Messung 25, 37
- Fehlermöglichkeiten 38
- Normwerte 38
- Reproduzierbarkeitskriterien 38
- Peak-Flow-Protokoll 37
- Asthma bronchiale 38
- Perform Lösung 264–265
- Perikarditis 170
- Phrenikusparese, Fallbeispiel 111
- Pleuraerguss
- Fallbeispiel 118
- Grafik-Report, Fallbeispiel 119
- Tabellen-Report, Fallbeispiel 119
- Pneumektomie 36
- Pneumotachograf 22
- Prinzip 22
- PQ-Dauer, veränderte 164
- PQ-Intervall, Ruhe-EKG 163
- PQ-Zeit, verkürzte 180
- PR-Intervall, Ruhe-EKG 163
- Präexzitation 181
- Präexzitationssyndrome 180
- Prick-Lanzette 127
- Verwendung 134
- Prick-Nadel 127
- Prick-Test 131
- Allergentestung 134
- Allergentropfen 134
- Dokumentation Testergebnis 137
- Durchführung 133, 136
- Ergebnisbeurteilung 137
- Hautreagibilität, Grad 136
- nach Pepys 128
- Negativ-Kontrolle 135
- Pluszeichen 137
- Positiv-/Negativ-Kontrolle 135
- Positiv-Kontrolle 135
- positiver 137
- Quaddelgröße 136
- Reaktion ablesen 136
- Sensitivität/Spezifität 128
- Sofort-Reaktion 136
- Sofortreaktion 136
- Spätreaktion 136
- Testallergene, Auftragung 133
- Prick-Test-Reaktion, positive 136
- Prick-zu-Prick-Test 138
- Problemkeime 262
- Provokation, unspezifische bronchiale 77
- 4-Stufen-Kurzprotokoll für 1,6% Methacholin
- Erwachsene 79
- Kinder 80
- Dateneingabe 79
- Ergebnisinterpretation 81
- Fehlererkennung 81
- Fluss-Zeit-Diagramm 80
- Kalibration 79
- Medikation 77
- Medikamenteneinfluss 81
- Messparameter 81
- Messung 79
- Messsystemvorbereitung 79
- Methode, indirekte 77
- Pandemiemaßnahme 267
- Plausibilitätsprüfung 81
- Reaktion, positive signifikante 81

- Reaktionsdiagramm 82
- Umgebungsbedingungen 79
- Provokationsprofile 78
- Provokationssystem 78
- Provokationstest, nasaler 83
- Pseudoallergie 130
- Pulsoxymetrie 73
- Fehlermöglichkeit 73

Q

- Q-Zacke 167
- veränderte 166
- QRS-Komplex
- Ruhe-EKG 163
- veränderter 165
- verbreiteter 165
- Verbreiterung 170
- QT-Dauer
- Ruhe-EKG 164
- Veränderung 169
- verkürzte 169
- verlängerte 170
- Verlängerung 171
- QT-Intervall, Ruhe-EKG 164
- Qualitätssicherung 262

R

- R-Zacke
- fehlende 167–168
- zweite 167–168
- Reactance
- Spektralverläufe 98
- Spektrum, charakteristisches oszillometrisches 99
- Rechtsschenkelblock 165, 179
- Reibtest 130
- Sensitivität/Spezifität 128
- Reinigung 262
- manuelle 264
- Materialien, wiederverwendbare 264
- thermochemische maschinelle 266
- Reinigungslösung, kommerzielle 264
- Reinigungsmittel 265
- Reiterer-Tabellen 189
- Residualkapazität
- bodyplethysmografisch bestimmte funktionelle 39
- funktionelle 42
- Messung 48
- Residualvolumen, Berechnung 46
- Residualvolumen, Berechnung 46–47
- Resistance 40
- Spektralverläufe 98
- Spektrum, charakteristisches oszillometrisches 99

- Restriktion 18
- Diffusionskapazität 64
- Impulsoszillometrie 99
- Rhythmusstörung, Belastungs-EKG 192
- Röntgen-Thorax-Übersicht (p. a.) 17
- Rotationsflusssensor 209
- RPE-Skala 190
- Ruhe-EKG 157
- Ableitelektroden
- korrigierte 160
- vertauschte 159
- Abschnitte, veränderte 164
- Amplitudenveränderung 165
- Ausschläge 162
- Ausschlaghöhe 163
- Beurteilung 162
- Dateneingabe 158
- Elektrode V5, defekte 161
- Erregungsablauf, normales 162
- Formbestandteile 162
- Messsystem 158
- normales 163
- Formanalyse 162
- Patientenvorbereitung 158
- Störeinflüsse 159
- Übergangswiderstand, hoher 161
- Voraussetzung, räumliche 157

S

- SA-Blockierung 178
- Belastungs-EKG 193
- Salbutamol 51
- Sarkoidose Typ 3, Fallbeispiel 116
- Sauerstoff, Diffusion 57
- Sauerstoffaufnahme 203, 208
- Abhängigkeit Leistung und Körpergewicht 271
- Frauen 274
- Männer 274
- Sauerstoffbindungskurve 64, 73
- Sauerstoffdruck im arteriellen Blut
- Frauen 273
- Männer 272
- Sollwerte 272
- Sauerstoffgehalt 64
- Sauerstofflangzeittherapie
- Belastungs-Hypoxämieg 71
- Eckdaten zur Indikationsstellung 71
- Hinweise zur Indikationsstellung 72
- Indikationen 71

- Sauerstofftherapie, postakute 71
- Sauerstoffpartialdruck 64
 - 100% O₂-Gabe 70
 - Anstieg
 - geringer unter 100% Sauerstoff 70
 - guter und 100% Sauerstoff 70
 - Atemweg, großer 64
 - in Ruhe 68
 - Normwerte 68
- Sauerstoffsättigung 64, 73
 - Belastungsuntersuchung 73
- Sauerstofftherapie, postakute 71
- Säure-Basen-Haushalt 72
- Schwelle, ventilatorische 235, 238
 - Bestimmung 238–239
 - VT1 238
 - Bestimmung 240
 - Marker 239
 - VT2 240
 - Positionierung 241
- Scratch-Test 131
- Sensibilisierung 126
- Sensitivität 128
- Shunt-Bestimmung 64
- Sinusarrhythmie 174
 - respiratorische 174
- Sinusbradykardie 173
- Sinusknotenfunktionsstörung 191
- Sinustachykardie 173
- Sonnenbrand 133
- Spasmysetest 100
- Spezifität 128
- Spiroergometrie 202
 - 9-Felder-Graphik 224, 227
 - Abbruchkriterien 207
 - Atemmaske 213–214
 - Aufklärung 212
 - Ausgangslungenfunktion 210
 - Austauschrate, respiratorische 223
 - Befund
 - bei idiopathischer Lungenfibrose 251
 - krankhafter 220
 - Limitierung, ventilatorische 247
 - nach Lungentransplantation 255
 - Befundbeispiel 242
 - Befunderstellung 241
 - Information 241
 - bei Verdacht auf CTEPH 257
 - Beispiel
 - Befund, tabellarischer 242, 244
 - Befunderstellung 244
 - Beurteilung, zusammenfassende 244
 - Hobbysportler 243
 - Intra-breath-Kurve 245
 - Probandendaten 242
 - Belastungsart 211
 - Belastungsphase 218
 - Beendigung 218
 - Belastungsprofil 211
 - bei idiopathischer Lungenfibrose 249
 - bei rezidivierender Lungenembolie 258
 - nach Lungentransplantation 253
 - Dateneingabe 210
 - Definition 202
 - Durchführung 208
 - Einflussfaktoren 207
 - EKG-Elektroden 213
 - Energiegewinnung in den 3 Belastungszonen 236
 - Erholungsphase 219
 - Fallbeispiele 246
 - Funktion 204
 - Gaskalibration Sauerstoff und Kohlendioxid 209
 - Herzzeitvolumen 208
 - IC-Manöver 216
 - Ist-Erwartet-Vergleich
 - bei 100 W 221
 - bei 200 W 220
 - Kohlendioxidanalysator 210
 - Kontraindikation 207
 - Leistungsfähigkeit
 - eingeschränkte 218
 - normale 217
 - Luftnot bei Belastung 247
 - Lungenembolie, rezidivierende 256
 - Lungenfibrose, idiopathische, Fallbeispiel 249–250
 - Messfehler 219
 - Messplatz 204
 - Messsystem 208
 - Messwerte
 - Auswertung 224
 - Druckerreport 227
 - Mittelung 224
 - Mittelungsschema über Atemzüge 225
 - Mundstück 213
 - Normalbefund 219
 - Pandemiemaßnahme 267
 - Parameter 205
 - abgeleitete 206
 - offline erhobene 222
 - primäre (tatsächlich gemessene) 205–206
 - sekundäre (zusammengesetzte) 205
 - Pedale 213
 - Plausibilität 219
 - RER 222
 - Ventilation 221
 - Probenschlauch 210
 - Qualitätssicherung 262
 - Rampenbelastungsprofil 215
 - Aktivität 215
 - Referenzphase 217
 - Ruhephase 216
 - Sattelhöhe 213
 - Sauerstoffanalysator 209
 - Sauerstoffaufnahme 208
 - Schwelle, ventilatorische 235
 - Umgebungsbedingungen 208
 - Untersuchungsablauf 212
 - Untersuchungsphasen 214
 - Ventilation 222
 - Volumenkalibration 208
 - Volumensensor mit Mundstück 213
 - vs. Ergometrie 205
- Spirometrie 25
 - Ablauf 28
 - Akzeptanzkriterien 29
 - bei Lungenembolie, rezidivierender 258
 - Beurteilung, CPET 247
 - Dateneingabe 26
 - Durchführung 27
 - Eindruck, visueller 32
 - Eingabefehler, häufige 27
 - Fehler bei der Patientenmitarbeit 30
 - Fehlererkennung 29
 - forcierte 49
 - Qualitätskriterium 104
 - in Ruhe
 - Funktionsstörung, restriktive 251
 - Insuffizienz, hypoxämische 251
 - Kalibration 26
 - Lower Limit of Normal 34
 - Messbeispiel 34
 - Messfaktoren, wichtige 27
 - Messparameter 30, 52
 - Erklärung 31
 - Interpretation 32
 - Messwerte 26
 - Messziel 25
 - nach Lungentransplantation 253
 - Normwertbezug 32
 - Obstruktion/Restriktion 33
 - Pandemiemaßnahme 267
 - Parameterposition im zeitlichen Ablauf 31
 - Patientenanleitung 28–29
 - Plausibilitätsprüfung 29
 - praktische 26
 - Referenzpopulation 34
 - Referenzwerte der Global Lung Function Initiative 33
 - Reproduzierbarkeitskriterien 29
 - Umgebungsbedingungen 26
 - Validität 29
 - Vorbereitung 26
- Spirozeptor, Prinzip 23
- ST-Dauer, verlängerte 170
- ST-Strecke 164
 - Hebung 164, 169–170
 - Senkung 164, 168–169
 - Veränderung 167
 - verkürzte 169
- Standardtestreihen 138
- Stickstoffmonoxidmessung, Pandemiemaßnahme 267
- Stickstoffmonoxidmessung im Exhalat 84
 - Ergebnisinterpretation 85
 - Fehlererkennung 85
 - Messparameter 85
 - Messung 85
 - Messsystem 84
 - Plausibilitätsprüfung 85
- Stickstoffmonoxidmessung, nasale 86
 - Ergebnisinterpretation 86
- Stimuli, physikalische 77
- Strömungsgeschwindigkeit 16
- Strömungsmessung 22

T

T-Welle

- abgeflachte 171
 - doppelgipflige 172
 - Formveränderung 171
 - hohe, spitze 172–173
 - präterminal negative 171–172
 - Ruhe-EKG 163
 - terminal negative 171–172
 - Umwandlung positive in negative 194
 - verbreiterte 170
- Tachykardie 173, 181
- anhaltende 175
 - nicht anhaltende 175
 - ventrikuläre, unter Belastung 199
- Tawara-Schenkel, Block, Belastungs-EKG 193
- Testallergene 133
- Auftragung auf die Haut 133
- Tiffeneau-Index 33
- Obstruktion 35
- Tiffeneau-Quotient 33, 35
- TLCO 56
- Torsade de Pointes-Tachykardie 176
- Transferfaktor 56
- Messergebnis 62

Transferstörung, Schweregrad-
einteilung 63

U

Überblähung 55

- Arbeitnehmer, asbestbelas-
teter 104
- scheinbare, Fallbeispiel 117
- thorakales CT der Lunge
112

Überblähungsgrad, Beurtei-
lung 55

Ultraschallsensor 23

V

Ventilation 16-17, 203

- aktuelle 76
- vs. Belastung 270

Ventilationsstörung 18

- Begutachtung, arbeitsmedi-
zinischer 36
- Bewertung, arbeitsmedizi-
nische 36
- kombinierte obstruktiv-res-
triktive 36
- obstruktive
 - Graduierung 35-36
 - Schweregradbeurteilung
35
- obstruktive/restriktive 32-
33
 - Algorithmus zur Differen-
zierung 36

- restriktive 35

- Graduierung, arbeitsmedi-
zinische 36
- Schweregradbeurteilung
35

- Schweregradbeurteilung

- 3-stufige 36
- 5-stufige 36

-- arbeitsmedizinische 36

- Schweregradeinteilung 35

Vitalkapazität

- expiratorische forcierte 28
- forcierte 33

- inspiratorische 27, 30

Volumenmessung 22

Volumensensor, digitaler 22

- Bauteile 23

Vorhofextrasystole 174-175

Vorhofflattern 175-176

Vorhofflimmern 176-177

W

Wilson-Ableitungen 156

Wischdesinfektion 266

Z

Z-Score 32

- Berechnung 104
- Bodyplethysmografie 104

Zahnradmodell nach Karlman
Wasserman 202

Zwerchfell-Myopathie, neuro-
muskuläre 92

Zwerchfellfunktion 18

Zwerchfellhochstand 111

Zwerchfellparese, Fallbeispiel
111