Inhaltsverzeichnis



	Fall 1	Seite 2	Schwangere mit Blutdruckabfall durch Vena-cava-Kompressionssyndrom
	Fall 2	Seite 3	14-jähriger Junge mit grippalem Infekt und Fieber
	Fall 3	Seite 4	37-jähriger Mann mit Asthma bronchiale und veränderten Atemgrößen
	Fall 4	Seite 5	73-Jährige mit Leistungsschwäche und Anämie
	Fall 5	Seite 6	16-Jährige ohne Regelblutung bei Anorexia nervosa
	Fall 6	Seite 7	57-jähriger Patient mit Sehstörungen bei Glaukomanfall
	Fall 7	Seite 8	45-jährige Frau mit Gallensteinen und Koliken
	Fall 8	Seite 9	26-Jährige mit erhöhter Serumosmolalität und V. a. auf Diabetes insipidus
!!!	Fall 9	Seite 10	Patient mit Bewegungs- und Empfindungsstörungen bei Brown-Séquard-Syndrom
	Fall 10	Seite 11	37-jährige Frau mit Muskelschwäche bei Myasthenia gravis
	Fall 11	Seite 12	5-Jährige mit erweiterten Pupillen und Tachykardie bei Atropinvergiftung
!!!	Fall 12	Seite 13	Bewusstloser Patient mit Schädel-Hirn-Trauma nach Verkehrsunfall
	Fall 13	Seite 14	43-jähriger übergewichtiger Patient auf Diät
	Fall 14	Seite 15	Frühgeborenes mit Herzgeräusch bei offenem Ductus arteriosus Botalli
	Fall 15	Seite 16	43-jähriger Patient mit Ausfall des Geruchsinns
	Fall 16	Seite 17	67-jähriger Patient mit EKG-Veränderungen bei Mitralklappenstenose
	Fall 17	Seite 18	53-Jähriger mit Schwäche und Gewichtsabnahme bei Nebenniereninsuffizienz

!!! – *Schwierige Fälle*

	Fall 18	Seite 19	4-Jährige mit Wassereinlagerung im Gewebe bei nephrotischem Syndrom
!!!	Fall 19	Seite 20	Sohn eines Patienten mit Bewegungsstörung bei Chorea Huntington
	Fall 20	Seite 21	37-jähriger Patient mit Ohrenschmerzen und Hörstörung
	Fall 21	Seite 22	Kind mit auffälligem Schweißtest bei Mukoviszidose
	Fall 22	Seite 23	Junger Mann mit Kopfschmerzen und Atemnot bei Wanderung im Himalaya
	Fall 23	Seite 24	18-jähriger Mann mit „Rot-Grün-Blindheit“
	Fall 24	Seite 25	Junge mit wiederholten Infektionen bei septischer Granulomatose
	Fall 25	Seite 26	Praktikant mit Versagen der Kreislaufregulation im OP
	Fall 26	Seite 27	54-jähriger Mann mit Gesichtsfeldausfall bei Tumor der Hypophyse
	Fall 27	Seite 28	Patient mit Tonuserhöhung der Halsmuskulatur bei Torticollis spasmodicus
	Fall 28	Seite 29	33-jährige Frau mit Schwindel und Fallneigung bei Neuritis vestibularis
	Fall 29	Seite 30	14-jähriges Mädchen mit Hyperventilationstetanie
	Fall 30	Seite 31	23-jähriger Leistungssportler bei der Trainingskontrolle
	Fall 31	Seite 32	68-jähriger Mann mit Durchfall und Fettstühlen bei Kurzdarmsyndrom
	Fall 32	Seite 33	23-jährige Patientin mit Bluthochdruck bei Nierenarterienstenose
	Fall 33	Seite 34	5-jähriger Junge nach Elektrounfall
	Fall 34	Seite 35	Patientin mit gestörter Oberflächensensibilität durch Verbrennungen
	Fall 35	Seite 36	23-Jährige mit Kinderwunsch und unzureichender Immunität gegen Röteln
	Fall 36	Seite 37	78-jähriger Patient mit Aphasie nach Schlaganfall
	Fall 37	Seite 38	Blutdruckmessung bei Kind und Mutter
	Fall 38	Seite 39	16-Jährige mit fehlender Schambehaarung und männlichem Chromosomensatz
	Fall 39	Seite 40	Patient mit akut aufgetretener krampfartiger Gesichtslähmung bei Tetanus
	Fall 40	Seite 41	43-jähriger Mann mit Kohlenmonoxidvergiftung
	Fall 41	Seite 42	Beurteilung der Nierenfunktion bei einem 68-jährigen Mann
	Fall 42	Seite 43	Arbeitsschutzuntersuchung mit Überprüfung von Lautstärke und Schalldruck
	Fall 43	Seite 44	20-jährige Frau mit Epilepsie

!!! – *Schwierige Fälle*

	Fall 44	*Seite 45*	Wöchnerin mit fehlendem Milcheinschuss nach Komplikationen bei der Geburt
	Fall 45	*Seite 46*	23-jährige Schwangere mit Rhesus-Inkompatibilität
	Fall 46	*Seite 47*	55-jähriger Patient mit abnehmender Urinausscheidung bei Perikarderguss
	Fall 47	*Seite 48*	38-jährige Patientin mit Nachtblindheit bei Retinitis pigmentosa
	Fall 48	*Seite 49*	53-Jähriger mit Gang- und Sensibilitätsstörungen bei Neurosyphilis
	Fall 49	*Seite 50*	67-Jährige mit Magenschmerzen nach Einnahme von Schmerzmitteln
	Fall 50	*Seite 51*	59-Jähriger mit gestauten Halsvenen bei konstriktiver Perikarditis
	Fall 51	*Seite 52*	19-jähriger komatöser Patient mit erhöhten Blutglukosewerten
	Fall 52	*Seite 53*	Angehender Sportstudent mit Interesse für Leistungsphysiologie
	Fall 53	*Seite 54*	12-Jährige mit Nierensteinen infolge gestörter tubulärer Resorption
	Fall 54	*Seite 55*	65-jähriger Patient mit Schmerzen im linken Arm bei Herzinfarkt
	Fall 55	*Seite 56*	32-jähriger Patient mit Atemnot bei Pneumothorax
!!!	Fall 56	*Seite 57*	53-jährige Patientin mit Atemnot nach Schilddrüsen-Operation
	Fall 57	*Seite 58*	53-jähriger Patient mit Erektionsstörung
	Fall 58	*Seite 59*	11 Monate alter Junge mit vielen Hämatomen bei Hämophilie A
	Fall 59	*Seite 60*	Patient mit Herzschmerzen bei körperlicher Belastung
	Fall 60	*Seite 61*	6-jähriges kurzsichtiges Mädchen
	Fall 61	*Seite 62*	54-jähriger Patient mit Nierenkolik bei primärem Hyperparathyreoidismus
	Fall 62	*Seite 63*	64-jährige Patientin mit arteriovenösem Shunt
	Fall 63	*Seite 64*	36-jähriger Patient mit akuter Pankreatitis
	Fall 64	*Seite 65*	38-jähriger Mann mit Schwerhörigkeit und Tinnitus bei Morbus Ménière
	Fall 65	*Seite 66*	Frau mit reduzierter Nervenleitgeschwindigkeit bei Multipler Sklerose
	Fall 66	*Seite 67*	61-jähriger Patient mit Hyponatriämie bei ektoper ADH-Produktion
	Fall 67	*Seite 68*	2 Kleinkinder mit Durchfall, Erbrechen und Exsikkose bei Cholera
	Fall 68	*Seite 69*	73-jährige Patientin mit Vorhofflimmern
	Fall 69	*Seite 70*	40-jähriger Patient mit reduzierter T-Lymphozytenzahl bei AIDS

!!! – *Schwierige Fälle*

Fall 70 *Seite 71* 51-jährige Patientin mit vermindertem Gasaustausch bei Lungenembolie

Fall 71 *Seite 72* Frau mit Nervosität und Gewichtsabnahme bei Schilddrüsenüberfunktion

Fall 72 *Seite 73* 57-Jähriger mit belastungsabhängigen Beinschmerzen bei pAVK

Fall 73 *Seite 74* 29-jährige stillende Mutter im Wochenbett

!!! Fall 74 *Seite 75* Schwangere mit medikamentöser Wehenhemmung wegen vorzeitiger Wehen

Fall 75 *Seite 76* 11-Jährige mit Erbrechen und Bewegungsstörungen bei Kleinhirntumor

Anhang *Seite 247*

Seite 248 Quellenverzeichnis der Abbildungen

Seite 249 Normwerte und Referenzbereiche

Seite 250 Sachverzeichnis

!!! – *Schwierige Fälle*

Inhaltsverzeichnis
nach Themen

Allgemeine Physiologie

Fall 21 S. 22 Fall 43 S. 44 Fall 67 S. 68

Blut und Immunsystem

Fall 4 S. 5 Fall 35 S. 36 Fall 58 S. 59 Fall 69 S. 70
Fall 24 S. 25 Fall 45 S. 46

Herz

Fall 1 S. 2 Fall 33 S. 34 Fall 59 S. 60 Fall 68 S. 69
Fall 16 S. 17 Fall 46 S. 47

Kreislauf

Fall 14 S. 15 Fall 37 S. 38 Fall 62 S. 63 Fall 72 S. 73
Fall 25 S. 26 Fall 50 S. 51

Atmung

Fall 3 S. 4 Fall 29 S. 30 Fall 55 S. 56 Fall 70 S. 71
Fall 22 S. 23 Fall 40 S. 41

Arbeits- und Leistungsphysiologie

Fall 30 S. 31 Fall 52 S. 53

Ernährung und Verdauung

Fall 7 S. 8 Fall 31 S. 32 Fall 49 S. 50 Fall 63 S. 64

Energie- und Wärmehaushalt

Fall 2 S. 3 Fall 13 S. 14

Wasser- und Elektrolythaushalt

Fall 8 S. 9

Niere

Fall 18 S. 19 Fall 32 S. 33 Fall 53 S. 54 Fall 66 S. 67

Hormone

Fall 17 S. 18 Fall 44 S. 45 Fall 61 S. 62 Fall 71 S. 72
Fall 26 S. 27 Fall 51 S. 52

Sexual- und Reproduktionsphysiologie

Fall 5 S. 6 Fall 38 S. 39 Fall 73 S. 74

Neurophysiologie

Fall 27 S. 28 Fall 65 S. 66

Muskel

Fall 10 S. 11 Fall 39 S. 40 Fall 57 S. 58

Vegetatives Nervensystem

Fall 11 S. 12 Fall 74 S. 75

Motorik

Fall 19 S. 20 Fall 48 S. 49 Fall 75 S. 76

Somatoviszerale Sensorik

Fall 9 S. 10 Fall 34 S. 35 Fall 54 S. 55

Auge

Fall 6 S. 7 Fall 23 S. 24 Fall 47 S. 48 Fall 60 S. 61

Ohr

Fall 20 S. 21 Fall 42 S. 43 Fall 56 S. 57 Fall 64 S. 65

Gleichgewicht

Fall 28 S. 29

Geruch und Geschmack

Fall 15 S. 16

Integrative Leistungen des ZNS

Fall 12 S. 13 Fall 36 S. 37

Inhaltsverzeichnis

Antworten und Kommentare

Fall 1	*Seite 78*	Frank-Starling-Mechanismus
Fall 2	*Seite 79*	Wärmehaushalt
Fall 3	*Seite 82*	Atemgrößen
Fall 4	*Seite 85*	Erythrozyten
Fall 5	*Seite 87*	Menstruationszyklus
Fall 6	*Seite 90*	Signalverarbeitung in der Retina
Fall 7	*Seite 94*	Leber, Galle, enterohepatischer Kreislauf
Fall 8	*Seite 97*	Wasser- und Elektrolythaushalt
Fall 9	*Seite 99*	Sensible Bahnsysteme im ZNS
Fall 10	*Seite 101*	Aufbau und Kontraktionsablauf der Skelettmuskulatur
Fall 11	*Seite 104*	Vegetatives Nervensystem (VNS)
Fall 12	*Seite 107*	Bewusstsein, EEG-Diagnostik, Schlafen
Fall 13	*Seite 111*	Energiehaushalt
Fall 14	*Seite 113*	Fetaler Blutkreislauf
Fall 15	*Seite 115*	Geruch
Fall 16	*Seite 117*	Elektrokardiogramm (EKG)
Fall 17	*Seite 120*	Glukokortikoide
Fall 18	*Seite 122*	Glomeruläre Filtration
Fall 19	*Seite 124*	Basalganglien

Fall 20 *Seite 125* Hörtests
Fall 21 *Seite 128* Stofftransport über Membranen
Fall 22 *Seite 130* Lungenperfusion und Lungenventilation
Fall 23 *Seite 131* Farbensehen
Fall 24 *Seite 133* Unspezifische Abwehr
Fall 25 *Seite 135* Kreislaufregulation bei Orthostase
Fall 26 *Seite 137* Somatotropin/Sehbahn
Fall 27 *Seite 139* Interzelluläre Signaltransduktion über Synapsen
Fall 28 *Seite 142* Vestibuläres System
Fall 29 *Seite 144* Säure-Base-Haushalt
Fall 30 *Seite 146* Training
Fall 31 *Seite 148* Resorption von Nahrungsbestandteilen
Fall 32 *Seite 151* Nierendurchblutung, Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS)
Fall 33 *Seite 152* Elektrische Erregung des Herzens
Fall 34 *Seite 155* Oberflächensensibilität
Fall 35 *Seite 157* Spezifische humorale Abwehr
Fall 36 *Seite 160* Sprachverarbeitung
Fall 37 *Seite 162* Puls und Blutdruck
Fall 38 *Seite 165* Männliche Sexualhormone (Androgene)
Fall 39 *Seite 166* Kontraktionsformen des Skelettmuskels
Fall 40 *Seite 168* Atemgastransport
Fall 41 *Seite 171* Beurteilung der Nierenfunktion mittels Clearance
Fall 42 *Seite 173* Hörphysik
Fall 43 *Seite 175* Membranpotenzial
Fall 44 *Seite 177* Neuroendokriner Regelkreis
Fall 45 *Seite 179* Blutgruppen
Fall 46 *Seite 181* Arbeitsdiagramm des Herzens
Fall 47 *Seite 184* Hell-Dunkeladaptation

Fall 48 *Seite 185* Tiefensensibilität, Reflexe

Fall 49 *Seite 189* Magen

Fall 50 *Seite 191* Niederdrucksystem

Fall 51 *Seite 194* Regulation des Blutglukosespiegels

Fall 52 *Seite 196* Umstellungsvorgänge des Körpers bei körperlicher Leistung

Fall 53 *Seite 197* Tubulärer Transport

Fall 54 *Seite 199* Nozizeption und Schmerz

Fall 55 *Seite 201* Atemmechanik, Atemapparat

Fall 56 *Seite 204* Stimme und Sprechen

Fall 57 *Seite 206* Glatte Muskulatur

Fall 58 *Seite 208* Hämostase und Fibrinolyse

Fall 59 *Seite 211* Durchblutung des Herzens

Fall 60 *Seite 212* Dioptrischer Apparat

Fall 61 *Seite 214* Kalziumhaushalt

Fall 62 *Seite 217* Funktionelle Gliederung des Kreislaufsystems, Organdurchblutung

Fall 63 *Seite 219* Exokriner Pankreas

Fall 64 *Seite 221* Aufbau und Funktion des Innenohrs

Fall 65 *Seite 223* Erregungsentstehung und Erregungsleitung in Nervenzellen

Fall 66 *Seite 226* Steuerung der Harnzusammensetzung durch Hormone

Fall 67 *Seite 228* Interzelluläre und intrazelluläre Signaltransduktion

Fall 68 *Seite 231* Herzaktion und Herzrhythmus

Fall 69 *Seite 234* Spezifische zelluläre Abwehr (T-Lymphozyten)

Fall 70 *Seite 236* Gasaustausch in der Lunge

Fall 71 *Seite 238* Schilddrüsenhormone

Fall 72 *Seite 240* Physikalische Grundlagen des Kreislauf

Fall 73 *Seite 242* Laktation

Fall 74 *Seite 243* Pharmakologische Beeinflussung des vegetativen Nervensystems

Fall 75 *Seite 245* Motorisches System, Kleinhirn