

## Sachverzeichnis

### A

- ACCORD-Studie 1, 5 ff, 48
- Advanced Glycation Endproducts (AGEs)
  - 20 ff, 25 ff, 60 ff
- Benfotiamin 29 ff, 73
- Definition 25, 66
- endogene 25
- exogene 28 f
- Fette 27
- Kohlenhydrate 27
- Kreislauf 25 f
- Nachweis, nach Peritonealdialyse 70
- Nahrungsmittel 26 f
- Nahrungszubereitung 27 f
- Pathogenese 28
- Produktion, peritoneale 69
- Quellen 25 f
- Stoffwechsel 12
  - – Schädigung 14
- Stress, oxidativer 28, 66 f
- Zyklus 27
- Rezeptor (RAGE) 66 ff
  - – Niereninsuffizienz 68 f
- ADVANCE-Studie 1, 5 ff
- Antidepressiva, trizyklische 50
- Antikonvulsiva 50
- Atherosklerose 6, 20
- Ausfallsymptom bei Polyneuropathie 46

### B

- BAVA s. Vasoaktivität, brachial-arterielle
- Benfotiamin 20 ff
  - Advanced Glycation Endproducts (AGEs) 29 ff, 73
  - Befindlichkeit 63
  - Bioverfügbarkeit 55
  - Dysfunktion, diastolische 23, 42
  - Eigenschaften 54 f
  - Gefäßschutz 20 ff
  - Glukoseabbauprodukte (GDPs) 73
  - Herzinsuffizienz 40 ff
  - Lebensqualität 63
  - Marker
    - – der diastolischen Dysfunktion 23
    - – des oxidativen Stresses 22

- Metabolisierung 54
- Molekülstruktur 54
- Nephropathie 22, 71
- Neuropathie
  - – autonome diabetische 43 f
  - – periphere diabetische 49 f
- Neuropathy Symptom Score 58 f
- Niereninsuffizienz 71 ff
- Polyneuropathie, diabetische 53 ff, 61 f
- RAGE-AGE-System des Peritoneums 72 f
- Schmerzreduktion 61
- Schmerztherapie 60 f
- Sicherheit 64
- Thiaminmangel 40 ff
- Total Symptom Score 60
- Transketolaseaktivierung 13, 20, 35, 55, 72
- Ventrikeldilatation 42
- Verträglichkeit 64
- Vibrationswahrnehmungsschwelle 63
- Wirkung
  - – antioxidative 24 f
  - – zellprotektive 24 f
- Beriberi 37 f
- Blutzucker, postprandialer 3, 6

### D

- Diabetes mellitus
  - Behandlung, pathogenetisch orientierte 18, 20, 47 ff
  - Dauer 3 f
  - Epidemiologie 2
  - Thiaminmangel 32, 38 f, 53
  - Streptozotocin-induzierter (STZ) 41
- Dilemma
  - diabetologisches 1 f
- DNA, Kondensierungsstufe 15
- Drei-Säulen-Modell 47
- Dysfunktion, diastolische 23, 42

### E

- Endotheldysfunktion 20, 24
- Endprodukte der fortgeschrittenen Glykierung
  - s. Advanced Glycation Endproducts
- Epigenetik 13 ff

**G**

GDP s. Glukoseabbauprodukte  
 Gefäßendothel, Funktionsstörung 20 ff  
 Gefäßschaden, diabetischer 9 ff  
 Gefäßschutz 20 ff  
 Genotyp 15  
 24-Stunden-Gewebeglukose-Profil 4  
 Gewebeschädigung, hyperglykämische 12  
 Glucose Degradation Products  
 s. Glukoseabbauprodukte  
 Glukoseabbauprodukte (GDPs) 67  
 – Effekt  
 – – lokaler 67  
 – – renaler und kardiovaskulärer 71  
 – – systemischer 69 ff  
 – Schädigung, peritoneale 67  
 Glykohämoglobin 4 ff  
 – Stoffwechseleinstellungsindikator 3  
 Glykolyse 11 ff

**H**

HbA<sub>1c</sub> s. Glykohämoglobin  
 Herzinsuffizienz, Thiaminmangel 39 ff  
 Hexosaminstoffwechsel 11 f, 14  
 Histone 13  
 Histon-Methyltransferase Set7 17  
 5-Hydroxytryptamin-Wiederaufnahmehemmer 50  
 Hyperglykämie 2  
 – Veränderung, epigenetische 16 ff  
 Hyperglykämiegedächtnis 4 f, 13  
 – Mechanismen 16

**K**

Kapillarsegmente, azelluläre 11, 14

**L**

Lamina propria 67 f, 73  
 α-Liponsäure 43  
 – Neuropathie, periphere diabetische 49

**M**

Mahlzeit, standardisierte 29  
 Maillard-Reaktion 25 f, 66 f  
 Makroangiopathie 9  
 Makulaödem 10  
 Makulopathie  
 – diabetische 10  
 – ischämische 10

MCP-1 (Chemokin) 16 ff  
 Mikroaneurysmen, retinale 9 f  
 Mikroangiopathie 9

**N**

Nephropathie 22, 71  
 Nervenleitgeschwindigkeit 55 f  
 Nervenschaden, diabetischer 9 ff, 45 ff, 55 ff  
 Netzhaut  
 – Grundgerüst, kapilläres 11  
 – Kapillarsegment, azelluläres 14  
 Neuropathie  
 – autonome diabetische 43 f  
 – diabetische 45 ff, 55 ff  
 – – Diagnosesicherung 46 f  
 – – Klassifikation 46  
 Neuropathy Symptom Score (NSS) nach Young 58 f  
 Niereninsuffizienz 66 ff, 71 ff  
 Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer 50  
 Nüchternblutzucker 3  
 Nukleosom 15

**O**

Opioidanalgetika 50

**P**

Peritonealdialyse  
 – AGEs-Nachweis im Plasma 70  
 – Schädigung, oxidative 66 ff  
 – Veränderung, lokale 67 f  
 Perizyten 11  
 Phänotyp 15  
 Polyneuropathie, diabetische 45  
 – Doppelblindstudie, placebokontrollierte 55 f  
 – Drei-Säulen-Modell 47  
 – längenabhängige sensorische 45 f  
 – Schmerz 50, 60 f  
 – Stoffwechseleinstellung, optimierte 47 f  
 – Studie, offene 60 ff  
 – Therapie 47, 50, 55 ff  
 Polyneuropathie-Score nach Katzenwadel 57 f  
 Polyolstoffwechsel 11 f  
 Proteinkinase-C(PKC)-Stoffwechsel 12, 14

**R**

RAGE s. Advanced Glycation Endproducts, Rezeptor  
 RAGE-Express, peritoneale 69  
 Reizzeichen 46  
 Retinopathie 9 ff

**S**

Schädigung, peritoneale 68  
Schmerz 60  
Schmerzreduktion 61  
Schmerztherapie 50  
Stoffwechselaktivierung 14  
Stress, oxidativer 20, 66 ff  
– – Advanced Glycation Endproducts 28 f  
– – Marker 22  
Substanz-P-Inhibitor 50  
Superoxidproduktion, mitochondriale 18

**T**

Thiamin 23 f, 35 f  
– Benfotiamin 35 ff, 40 ff  
– Herzinsuffizienz 40 ff  
– Molekülstruktur 54  
– Neuropathie  
– – autonome diabetische 43 f  
– – periphere diabetische 49 f  
– Strukturformel 36  
– Substitution 39  
Thiaminmangel 32 ff  
– Diabetes mellitus 38 f, 53  
– Herzinsuffizienz 39 ff  
Total Symptom Score 58 ff  
Transketolaseaktivierung 13, 20, 35, 55, 72  
Transkriptionsfaktor NFκB 16 f

**U**

UKPDS-Studie 3 ff  
Urämiotoxin 67

**V**

VA-Diabetes-Studie (VADT) 1, 5 ff  
Vasoaktivität, brachial-arterielle (BAVA) 24  
Vasoregression 11  
VCAM-1 (vaskuläres Zelladhäsionsmolekül) 16 ff  
Ventrikeldilatation 42  
Vibrationsempfinden 56 f  
Vibrationswahrnehmungsschwelle  
– Benfotiamin 63  
– Veränderung 56 f  
Vitaminmangelkrankheit 37 f

**W**

Weltbild, glukozentrisches 1 ff

**Z**

Zellgedächtnis 13  
Zellschädigung, Glukose-bedingte 11 ff