

# Inhaltsverzeichnis

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 1    | <b>Definition, Klassifikation und Epidemiologie des Diabetes bei Kindern und Jugendlichen</b> ..... | 1   |
| 1.1  | Definition .....  | 2   |
| 1.2  | Klassifikation .....  | 2   |
| 1.3  | Epidemiologie des Typ-1-Diabetes .....  | 8   |
| 2    | <b>Physiologie und Pathophysiologie des Typ-1-Diabetes</b> .....                                    | 15  |
| 2.1  | Morphologie und Entwicklung der Inselzellen .....   | 18  |
| 2.2  | Insulin .....   | 21  |
| 2.3  | Glukagon und andere Inselzellpeptide .....  | 41  |
| 2.4  | Hormonelle Steuerung der Glukosehomöostase .....  | 43  |
| 2.5  | Genetik .....   | 47  |
| 2.6  | Ätiologie .....   | 55  |
| 2.7  | Prädiktion des Typ-1-Diabetes .....   | 66  |
| 2.8  | Prävention des Typ-1-Diabetes .....   | 73  |
| 3    | <b>Ernährung, Medikamente und Stoffwechselkontrollen</b> .....                                      | 83  |
| 3.1  | Bedeutung der Ernährung für die Diabetestherapie .....  | 85  |
| 3.2  | Ernährungsempfehlungen .....  | 86  |
| 3.3  | Methoden zur Quantifizierung der Kohlenhydrate .....  | 90  |
| 3.4  | Insulin .....   | 103 |
| 3.5  | Absorption des injizierten Insulins .....   | 106 |
| 3.6  | Typisierung der Insulinpräparate .....  | 110 |
| 3.7  | Mischbarkeit von Insulinpräparaten .....  | 121 |
| 3.8  | Zusammenstellung der Insulinpräparate .....   | 121 |
| 3.9  | Weitere Medikamente zur Beeinflussung des Glukosestoffwechsels bei pädiatrischem Diabetes .....     | 122 |
| 3.10 | Methoden der Stoffwechselkontrolle .....  | 124 |
| 4    | <b>Praxis der Insulintherapie</b> .....   | 159 |
| 4.1  | Symptome und Manifestationsformen des Typ-1-Diabetes .....  | 162 |
| 4.2  | Differenzialdiagnostische Abgrenzung des Typ-1-Diabetes .....                                       | 163 |
| 4.3  | Verlaufsphasen des Typ-1-Diabetes .....   | 166 |
| 4.4  | Behandlung nach Diagnosestellung .....  | 168 |
| 4.5  | Ambulante Langzeitbehandlung .....  | 173 |
| 4.6  | Praxis der Insulinbehandlung mit Injektionen (ICT) .....  | 177 |
| 4.7  | Praxis der Insulinpumpentherapie (CSII) .....   | 195 |
| 4.8  | Sensorunterstützte Pumpentherapie .....   | 223 |
| 4.9  | Closed-Loop .....   | 226 |
| 4.10 | Didaktische Hilfen für die Umsetzung der Insulintherapie im Alltag .....                            | 236 |
| 4.11 | Beispiele für die Insulintherapie im Alltag .....   | 242 |
| 4.12 | Lokale Nebenwirkungen der Insulintherapie .....   | 261 |
| 4.13 | Stationäre Behandlung während des weiteren Verlaufs des Typ-1-Diabetes .....                        | 263 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 5    | <b>Grundlagen und Durchführung der Diabetesschulung</b> .....   | 267 |
| 5.1  | Ziele und Schulungsphilosophie .....  | 268 |
| 5.2  | Entwicklungspsychologische und didaktische Grundlagen .....   | 271 |
| 5.3  | Gliederung der Schulung und Qualitätsstandards .....  | 282 |
| 5.4  | Initiale Diabetesschulung nach der Manifestation .....  | 284 |
| 5.5  | Schulungen während der Langzeitbehandlung .....   | 299 |
| 5.6  | Schulungen für Erzieher, Lehrer und andere Betreuer .....   | 303 |
| 6    | <b>Akute Komplikationen</b> .....   | 307 |
| 6.1  | Diabetische Ketoazidose .....   | 308 |
| 6.2  | Zerebrale Krise bei Ketoazidose .....   | 316 |
| 6.3  | Therapie der Ketoazidose .....  | 319 |
| 6.4  | Hypoglykämie .....  | 325 |
| 6.5  | Hyperglykämisches hyperosmolares Syndrom .....  | 339 |
| 7    | <b>Folgeerkrankungen und Prognose des Typ-1-Diabetes</b> .....  | 341 |
| 7.1  | Grundsätzliches zur Prognose des Typ-1-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen ....                             | 343 |
| 7.2  | Vorstellungen zur Ätiopathogenese der diabetischen Folgeerkrankungen .....                                    | 344 |
| 7.3  | Diabetische Retinopathie .....  | 348 |
| 7.4  | Diabetische Nephropathie .....  | 352 |
| 7.5  | Diabetische Neuropathie .....   | 360 |
| 7.6  | Möglichkeiten der Prävention von Folgeerkrankungen und der Verbesserung der Prognose des Typ-1-Diabetes ..... | 368 |
| 8    | <b>Assoziierte Erkrankungen bei Typ-1-Diabetes</b> .....  | 375 |
| 8.1  | Assoziierte Autoimmunerkrankungen .....   | 376 |
| 8.2  | Hautveränderungen unter Insulintherapie .....   | 386 |
| 9    | <b>Psychosoziale Situation und psychologische Betreuung von Kindern, Jugendlichen und ihren Eltern</b> .....  | 391 |
| 9.1  | Psychosoziale Faktoren in der Ätiologie des Diabetes .....  | 393 |
| 9.2  | Psychosoziale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes .....                                     | 395 |
| 9.3  | Psychosoziale Einflüsse auf die Qualität der Stoffwechseleinstellung .....                                    | 406 |
| 9.4  | Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit Diabetes .....   | 411 |
| 9.5  | Psychosoziale Unterstützung für Kinder, Jugendliche und ihre Eltern .....                                     | 421 |
| 9.6  | Sozialmedizinische Beratung .....   | 426 |
| 10   | <b>Andere Diabetesformen bei Kindern und Jugendlichen</b> .....   | 447 |
| 10.1 | Typ-2-Diabetes .....  | 448 |
| 10.2 | Diabetes bei genetischen Defekten und anderen Grundkrankheiten .....  | 455 |
| 11   | <b>Strukturen, Finanzierung und Ergebnisse der pädiatrischen Diabetologie</b> .....                           | 469 |
| 11.1 | Organisation der pädiatrischen Diabetologie in Deutschland .....  | 470 |
| 11.2 | Behandlungsergebnisse bei Kindern und Jugendlichen .....  | 483 |
|      | <b>Stichwortverzeichnis</b> .....   | 493 |

Diabetes bei Kindern und Jugendlichen

Grundlagen - Klinik - Therapie

Danne, Th.; Kordonouri, O.; Lange, K.

2015, XV, 501 S. 228 Abb., 218 Abb. in Farbe. Mit

eBook Inside. Book + eBook., Hardcover

ISBN: 978-3-642-24644-9