

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Apallisches Syndrom</b>                                    | <b>5</b>  |
| 2.1      | Schädigungsformen und Akutversorgung                          | 5         |
| 2.2      | Bewußtseinslage   | 12        |
| 2.3      | Funktion und Reflexverhalten des Hirnstammes                  | 14        |
| 2.3.1    | Großhirnabhängige Reflexe                                     | 15        |
| 2.3.2    | Hirnstammabhängige Reflexe sowie Okulo-<br>und Pupillomotorik | 16        |
| 2.3.3    | Hirnstammsyndrome   | 19        |
| 2.4      | Diagnostik des apallischen Syndroms                           | 20        |
| 2.4.1    | Klinische Beobachtungen                                       | 20        |
| 2.4.2    | Pathophysiologie  | 20        |
| 2.4.3    | Technische Untersuchungen                                     | 21        |
| 2.4.4    | Wertung der Symptome  | 22        |
| 2.5      | Medizinische Maßnahmen  | 22        |
| 2.5.1    | Intensivbehandlung  | 22        |
| 2.6      | Komplikationen  | 34        |
| 2.7      | Therapeutische Maßnahmen                                      | 39        |
| 2.7.1    | Aktivierungsarten und Reizschwelle                            | 39        |
| 2.7.2    | Mobilisierung   | 41        |
| 2.8      | Spezifische therapeutische Maßnahmen                          | 42        |
| 2.9      | Krankengymnastik  | 44        |
| 2.9.1    | Grundlagen  | 44        |
| 2.9.2    | Normale Haltungsreflexe                                       | 45        |
| 2.9.3    | Pathologische Haltungsreflexe                                 | 45        |
| 2.9.4    | Krankengymnastische Therapie                                  | 47        |
| 2.10     | Allgemeine Hinweise   | 55        |
| 2.10.1   | Koordination der Therapie                                     | 55        |
| 2.10.2   | Technische Therapiehilfen                                     | 55        |
| 2.10.3   | Einbeziehung von Angehörigen                                  | 56        |
| 2.10.4   | Zusätzliche Schädigung  | 56        |
| 2.11     | Zusammenfassung   | 57        |
| <b>3</b> | <b>Beginnende Remissionsphase</b>                             | <b>59</b> |
| 3.1      | Diagnostik  | 59        |
| 3.1.1    | Klinische Befunde   | 59        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 3.1.2    | Technische Untersuchungen . . . . .                                   | 60        |
| 3.1.3    | Symptome der beginnenden Remission . . . . .                          | 61        |
| 3.2      | Ärztliche und pflegerische Behandlung . . . . .                       | 64        |
| 3.2.1    | Überwachung . . . . .   | 64        |
| 3.2.2    | Ernährung . . . . .   | 64        |
| 3.2.3    | Lagerung und Mobilisation . . . . .                                   | 65        |
| 3.3      | Medikamentöse Therapie . . . . .                                      | 65        |
| 3.3.1    | Antispastische und antikonvulsive Therapie . . . . .                  | 65        |
| 3.3.2    | Vegetative Störungen . . . . .  | 66        |
| 3.3.3    | Motorik und Vigilanz . . . . .  | 67        |
| 3.3.4    | Darmfunktion und Blasenlähmung . . . . .                              | 67        |
| 3.4      | Spezifische rehabilitative Maßnahmen . . . . .                        | 69        |
| 3.5      | Pflegerische Therapie . . . . .                                       | 70        |
| 3.5.1    | Lebenspraxis . . . . .  | 70        |
| 3.5.2    | Verhalten . . . . .   | 70        |
| 3.5.3    | Mobilisierung und Orientierung . . . . .                              | 71        |
| 3.6      | Neuropädagogische Frühförderung . . . . .                             | 72        |
| 3.6.1    | Grundlagen . . . . .  | 72        |
| 3.6.2    | Taktile Reize . . . . .   | 73        |
| 3.6.3    | Optische Reize . . . . .  | 75        |
| 3.6.4    | Akustische Reize . . . . .  | 76        |
| 3.6.5    | Therapieziele . . . . .   | 77        |
| 3.7      | Ergotherapie . . . . .  | 77        |
| 3.7.1    | Allgemeine Aktivierung . . . . .                                      | 77        |
| 3.7.2    | Mundmotorik und Eßübungen . . . . .                                   | 78        |
| 3.8      | Krankengymnastik . . . . .  | 80        |
| 3.8.1    | Grundlagen . . . . .  | 80        |
| 3.8.2    | Spezifische Maßnahmen . . . . .                                       | 82        |
| 3.9      | Allgemeine Hinweise . . . . .   | 87        |
| <b>4</b> | <b>Remissionsphase . . . . .</b>                                      | <b>89</b> |
| 4.1      | Beurteilung und Diagnostik . . . . .                                  | 89        |
| 4.1.1    | Klinische Symptome . . . . .  | 89        |
| 4.1.2    | Technische Untersuchungen . . . . .                                   | 90        |
| 4.1.3    | Konsiliarische Untersuchungen . . . . .                               | 90        |
| 4.1.4    | Allgemeine Hinweise . . . . .   | 91        |
| 4.2      | Ärztliche und pflegerische Maßnahmen . . . . .                        | 92        |
| 4.2.1    | Überwachung . . . . .   | 92        |
| 4.2.2    | Grund- und Behandlungspflege . . . . .                                | 93        |
| 4.2.3    | Komplikationen . . . . .  | 94        |
| 4.2.4    | Spezielle neurologische/neurochirurgische<br>Komplikationen . . . . . | 95        |
| 4.3      | Pflegerische Therapie . . . . .                                       | 97        |
| 4.3.1    | Maßnahmen zur Lebenspraxis . . . . .                                  | 97        |
| 4.3.2    | Orientierung und Verhalten . . . . .                                  | 99        |
| 4.4      | Ergotherapie . . . . .  | 100       |

|                  |   |            |
|------------------|---|------------|
| 4.4.1            | Grundlagen . . . . .  | 100        |
| 4.4.2            | Funktionell motorisches Training . . . . .                    | 100        |
| 4.4.3            | Sensibilitätsstörungen . . . . .                              | 106        |
| 4.4.4            | Zusammenfassung . . . . .                                     | 109        |
| 4.5              | Krankengymnastik . . . . .                                    | 109        |
| 4.5.1            | Behandlungsziel . . . . .                                     | 109        |
| 4.5.2            | Beurteilung von Muskeltonus und Gelenkbeweglichkeit . . . . . | 110        |
| 4.5.3            | Therapie . . . . .  | 111        |
| 4.5.4            | Zusammenfassung . . . . .                                     | 119        |
| 4.6              | Neuropädagogische Therapie . . . . .                          | 120        |
| 4.6.1            | Grundlagen und Ziele der Behandlung . . . . .                 | 120        |
| 4.6.2            | Einfache handlungsorientierte Leistungen . . . . .            | 121        |
| 4.6.3            | Spezifische Therapie der Hirnleistungsstörungen . . . . .     | 130        |
| 4.6.4            | Gruppentherapie . . . . .                                     | 150        |
| 4.7              | Allgemeine Leistungsstörungen . . . . .                       | 151        |
| 4.7.1            | Orientierung . . . . .  | 151        |
| 4.7.2            | Wahrnehmung . . . . .   | 151        |
| 4.7.3            | Antrieb . . . . .   | 152        |
| 4.7.4            | Sozialverhalten . . . . .                                     | 153        |
| 4.7.5            | Ungesteuerte Affekte . . . . .                                | 154        |
| 4.7.6            | Aggression . . . . .  | 154        |
| 4.7.7            | Psychische Auffälligkeiten . . . . .                          | 155        |
| 4.7.8            | Motivation . . . . .  | 155        |
| 4.7.9            | Konzentration/Aufmerksamkeit . . . . .                        | 156        |
| 4.7.10           | Gedächtnisstörung . . . . .                                   | 157        |
| 4.7.11           | Denkfähigkeit . . . . .                                       | 158        |
| 4.7.12           | Flexibilität . . . . .  | 158        |
| 4.7.13           | Sprachstörungen . . . . .                                     | 159        |
| <b>5</b>         | <b>Kostenträger . . . . .</b>                                 | <b>165</b> |
| <b>6</b>         | <b>Darstellung eigener Ergebnisse . . . . .</b>               | <b>167</b> |
| 6.1              | Verlaufsbeobachtung: Patient D. K. . . . .                    | 167        |
| 6.2              | Auswertung . . . . .  | 170        |
| <b>Literatur</b> | <b>. . . . .</b>  | <b>173</b> |