

# Inhalt

Die bessere Zukunft .....	XI	
Vorwort .....	XII	
<b>1</b>	Geschichte	
	<b>Geschichte der Paraplegiologie .....</b>	1
<b>2</b>	Grundlagen	
	<b>Das Rückenmark (Medulla spinalis): Anatomie und Physiologie .....</b>	7
	<b>Die klinische Diagnose einer Rückenmarkläsion .....</b>	12
	<b>Die Anatomie der Wirbelsäule .....</b>	14
	<b>Biomechanik der Wirbelsäule .....</b>	17
	<b>Verletzungen der Wirbelsäule .....</b>	20
<b>3</b>	Neurologie	
	<b>Neurologische Untersuchung und ASIA-Klassifikation .....</b>	21
	<b>Typische Querschnittsyndrome .....</b>	26
	<b>Neurophysiologische Untersuchungen bei Querschnittslähmungen .....</b>	29
<b>4</b>	Akutbehandlung der Rückenmarkverletzung	
	<b>Bergung, Lagerung und Transport .....</b>	33
	<b>Erstversorgung .....</b>	38
	<b>Orthopädische Notfallbehandlung .....</b>	42
	<b>Spezielle intensivmedizinische Aspekte beim Querschnittgelähmten .....</b>	46
<b>5</b>	Bildgebende Diagnostik	
	<b>Bildgebende Diagnostik bei traumatischer Querschnittslähmung .....</b>	49
	<b>Bildgebende Diagnostik bei nicht traumatischer Querschnittslähmung .....</b>	56
	<b>Bildgebende Diagnostik bei typischen Komplikationen einer Querschnittslähmung .....</b>	61
<b>6</b>	Nicht traumatische Querschnittslähmung	
	<b>Tumoren und Metastasen der Wirbelsäule .....</b>	67
	<b>Infektionen der Wirbelsäule .....</b>	74
	<b>Nicht traumatische Störungen des Rückenmarks .....</b>	79
	<b>Infektionen und andere Entzündungen des Rückenmarks .....</b>	82
	<b>Ischämische und vaskuläre Rückenmarkerkrankungen .....</b>	85
	<b>Multiple Sklerose .....</b>	96
	<b>Das Postpoliosyndrom .....</b>	99
<b>7</b>	Kinder und Jugendliche	
	<b>Rehabilitation von querschnittsgelähmten Kindern und Jugendlichen .....</b>	103
<b>8</b>	Das autonome Nervensystem	
	<b>Pathophysiologie des autonomen Nervensystems .....</b>	109
<b>9</b>	Thromboseprophylaxe	
	<b>Thrombose und Embolie – Pathophysiologie der Blutgerinnung .....</b>	115
	<b>Kompressionsstrümpfe .....</b>	122

10	Atmung und Beatmung	
	Atmung bei Querschnittslähmung .....	125
	Atemunterstützung .....	138
	Management der Luftwege bei Querschnittslähmung .....	143
	Trachealkanülenversorgung .....	147
11	Anästhesie	
	Anästhesiologische Besonderheiten beim querschnittgelähmten Patienten .....	153
12	Ernährung und Verdauung	
	Physiologie und Pathophysiologie des Gastrointestinaltrakts .....	157
	Das Darmmanagement bei neurogenen Darmfunktionsstörungen .....	163
	Pflegerische Aspekte .....	168
	Ernährung nach Querschnittslähmung .....	172
	Schluckstörungen .....	176
13	Urologie	
	Pathophysiologie der neuropathischen Blase .....	181
	Blasenrehabilitation .....	185
	Katheter und Katheterisierungstechnik .....	187
	Langzeiteffekte der neuropathischen Blase und deren Therapie .....	190
	Operative Behandlungsmöglichkeiten bei neurogenen Blasenfunktionsstörungen ....	194
	Urologische Komplikationen bei Querschnittslähmung .....	200
	Sexualfunktion und Fertilität bei Querschnittslähmung .....	203
14	Dekubitalulzera	
	Grundlagen .....	209
	Allgemeine Behandlungsprinzipien .....	212
	Spezielle plastische Operationsverfahren .....	216
15	Neuropathischer Schmerz	
	Chronische Schmerzkrankheit nach Rückenmarkschädigungen .....	223
	Interventionelle Schmerztherapie .....	229
16	Neuromuskuläre Spätfolgen	
	Obere Extremität .....	235
	Untere Extremität .....	238
	Wirbelsäule und Rumpf .....	242
	Osteoporose und Frakturen .....	247
	Heterotope Ossifikationen .....	253
	Sehnentransfers bei Tetraplegikern .....	256
17	Spastik	
	Grundlagen .....	261
	Pflegerische Aspekte bei Spastik .....	264
	Medikamentöse Behandlung der Spastik .....	267
	Behandlung der regionalen Spastizität mit Botulinumtoxin .....	270
18	Psychologische Aspekte	
	Psychologischer Dienst .....	273
	Die rehabilitativ orientierte Kunsttherapie .....	277
	Die Feldenkrais-Methode .....	281
	Musiktherapie .....	283
19	Glaube als Ressource	
	Rehabilitation, Würde und Glaube .....	285
	Alltag in einer Rehabilitationsklinik .....	289

<b>20</b>	Sozialberatung	
	Beratung und Begleitung von Patienten und Bezugspersonen .....	293
	Existenzsicherung: das schweizerische Sozialversicherungswesen .....	297
	Weitere Finanzierungsmöglichkeiten .....	302
	Wohn- und Pflegesituation und nachstationäre Betreuung .....	305
<b>21</b>	Rehabilitationspflege	
	Rahmenbedingungen und Konzept der Rehabilitationspflege .....	311
	Selbstständigkeit und Unabhängigkeit .....	314
	Bewegung aktiv gestalten .....	316
	Qualitätsmanagement in der Pflege .....	319
	Pflegebedarf – Aufwand – Ressourcen .....	321
	Pflege unter erschwerten Bedingungen (Isolierung) .....	324
	Hygiene .....	326
<b>22</b>	Physiotherapie	
	Physiotherapeutische Massnahmen in der Akutphase .....	329
	Physiotherapeutische Massnahmen in der Rehabilitationsphase .....	332
	Dokumentation und Messverfahren in der Physiotherapie .....	339
	Funktionelle und therapeutische Elektrostimulation .....	343
	Lokomotionstraining auf dem Laufband .....	348
	Rollstuhltraining .....	350
	Möglichkeiten der Beeinflussung der Spastik .....	352
	Hippotherapie .....	355
	Möglichkeiten der Stehversorgung .....	358
	Schienenversorgung der unteren Extremität zur Gangschule bei inkompletten bzw. tiefen Querschnittsläsionen .....	360
	Sporttherapie .....	363
	Physikalische Therapie .....	366
<b>23</b>	Ergotherapie	
	Ergotherapie – eine Therapie für den Alltag .....	373
	Ergotherapie in der Akutphase .....	374
	Hilfsmittel für die Umweltkontrolle, Computerbedienung und Kommunikation .....	377
	Die Funktionshand und die funktionelle Therapie bei Tetraplegie .....	381
	Rollstuhlvorsorgung beim Para- und Tetraplegiker: Aktivrollstühle, Elektrohilfsantriebe und Elektrorollstühle .....	386
	Rollstuhlanpassung, Sitzkissenabklärung und Dekubitusprophylaxe .....	390
	Aktivitäten des täglichen Lebens (Selbsthilfe, Anziehtraining, Estraining, Transfers) .....	395
	Vorbereitungen auf den Alltag: Koch- und Haushaltstraining, Einkaufen, Übungswohnung und Stadttraining .....	403
	Die Anpassung von Wohnung, Wohnumgebung und Arbeitsplatz .....	406
	Motorisierung und Mobilität .....	411
	Assessmentsysteme bei Querschnittslähmung .....	414
	Atelier für Gestaltung – Gestaltungstherapie .....	422
<b>24</b>	Orthopädietechnik	
	Grundlagen .....	425
	Sitz- und Rückenschalenversorgung zur Rumpfstabilisierung bei Querschnittslähmung .....	430
	Rollstuhlvorsorgung bei Para- und Tetraplegie .....	433
	Der richtige Rollstuhl für den Sport .....	437
<b>25</b>	Ambulante Rehabilitation	
	Ambulante Betreuung von Querschnittsgelähmten .....	441

<b>26</b>	Spitalexterne Betreuung	
	<b>ParaHelp</b> .....	<b>445</b>
<b>27</b>	Berufsfndung	
	<b>Berufsfndung und beruflche Wiedereingliederung</b> .....	<b>451</b>
	<b>Das Angebot des Instituts für Berufsfndung</b> .....	<b>454</b>
	<b>Schwierigkeiten der beruflchen Eingliederung</b> .....	<b>458</b>
<b>28</b>	Motorisierung	
	<b>Individuelle Anpassung von Fahrzeugen</b> .....	<b>463</b>
<b>29</b>	Querschnittlähmung und Gesellschaft	
	<b>Die Schweizer Paraplegiker-Vereinigung</b> .....	<b>465</b>
	<b>Rollstuhlsport</b> .....	<b>468</b>
	<b>Rollstuhlsport Schweiz – Ausbildung</b> .....	<b>471</b>
	<b>Geschichte des Rollstuhlsports</b> .....	<b>473</b>
	<b>Freizeit als Ausgleich</b> .....	<b>476</b>
	<b>Ferien für Querschnittgelähmte</b> .....	<b>479</b>
	<b>Reisen ohne Barrieren</b> .....	<b>482</b>
	<b>Planen und Bauen</b> .....	<b>483</b>
	<b>Institut für Rechtsberatung der Schweizer Paraplegiker-Vereinigung</b> .....	<b>488</b>
	<b>Paradidact, das ganzheitliche Unterrichtskonzept der Schweizer Paraplegiker-Vereinigung</b> .....	<b>491</b>
<b>30</b>	Sportmedizin	
	<b>Querschnittlähmung und Sport – Physiologische Besonderheiten</b> .....	<b>495</b>
	<b>Leistungstests, Beratung und Trainingsplanung</b> .....	<b>498</b>
	<b>Leistungssportorientiertes Nachwuchstraining am Beispiel Rollstuhlleichtathletik</b> ....	<b>501</b>
<b>31</b>	Die Schweizer Paraplegiker-Stiftung und ihre Leistungskette	
	<b>Weltweit zum Modell geworden</b> .....	<b>509</b>
<b>32</b>	Forschung	
	<b>Einleitung</b> .....	<b>513</b>
	<b>Elektrostimulation</b> .....	<b>515</b>
	<b>Osteoporose</b> .....	<b>518</b>
	<b>Infektionsprävention und Hygiene</b> .....	<b>521</b>
	<b>Neurogene Darmfunktionsstörungen</b> .....	<b>523</b>
<b>33</b>	Gesundheitspolitik	
	<b>Kompetenzzentrum – Wissen und Können bündeln</b> .....	<b>525</b>
	<b>Spitalplanung</b> .....	<b>528</b>
	<b>Spitalfinanzierung</b> .....	<b>531</b>
<b>34</b>	Demographie und Statistik	
	<b>Statistische Analysen zur Querschnittlähmung</b> .....	<b>535</b>
	<b>Liste der verwendeten Abkürzungen</b> .....	<b>541</b>
	<b>Sachwortverzeichnis</b> .....	<b>542</b>