

# Inhaltsverzeichnis

## I Internistische und allgemeinmedizinische Komplikationen

<b>1</b>	<b>Kardiale Komplikationen nach Schlaganfall</b> .....	<b>18</b>			
	<i>K. G. Häusler, M. Endres, G. J. Jungehülsing, W. Haverkamp</i>				
<b>1.1</b>	<b>Interaktionen zwischen Herz und Hirn.</b>	<b>18</b>	<b>1.5</b>	<b>Herzrhythmusstörungen</b> .....	<b>21</b>
<b>1.2</b>	<b>Akuter Myokardinfarkt</b> .....	<b>19</b>	<b>1.6</b>	<b>Herzinsuffizienz</b> .....	<b>23</b>
<b>1.3</b>	<b>Troponinerhöhung und passagere EKG-Veränderungen</b> .....	<b>19</b>	<b>1.7</b>	<b>Arterielle Hyper- und Hypotonie</b> .....	<b>24</b>
<b>1.4</b>	<b>Tako-Tsubo-Kardiomyopathie</b> .....	<b>21</b>	<b>1.8</b>	<b>Risikoskalen für kardiale Komplikationen nach einem ischämischen Schlaganfall</b> .....	<b>26</b>
<b>2</b>	<b>Schlaganfallassoziierte Pneumonie</b> .....				<b>27</b>
	<i>A. Meisel</i>				
<b>2.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>27</b>	<b>2.5</b>	<b>Risikofaktoren und Prädiktion</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2</b>	<b>Definition</b> .....	<b>27</b>	<b>2.6</b>	<b>Klinische Symptomatik und Diagnostik</b>	<b>29</b>
<b>2.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	<b>28</b>	<b>2.7</b>	<b>Prävention und Therapie</b> .....	<b>30</b>
<b>2.4</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	<b>28</b>	<b>2.8</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>Dysphagie und gastrointestinale Störungen</b> .....				<b>32</b>
	<i>R. Dziewas, T. Warnecke</i>				
<b>3.1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>32</b>	<b>3.3</b>	<b>Gastrointestinale Blutungen</b> .....	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b>Schlaganfallbedingte Dysphagie</b> .....	<b>32</b>	<b>3.4</b>	<b>Obstipation und Stuhlinkontinenz</b> .....	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Metabolismus, Gewichtsmanagement und Sarkopenie</b> .....				<b>37</b>
	<i>N. Scherbakov, W. Döhner</i>				
<b>4.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>37</b>	<b>4.5</b>	<b>Muskel: Stoffwechsel und Phänotypänderung</b> .....	<b>40</b>
<b>4.2</b>	<b>Definitionen</b> .....	<b>37</b>	<b>4.6</b>	<b>Therapie</b> .....	<b>41</b>
<b>4.3</b>	<b>Körpergewicht, BMI und Schlaganfall</b> ..	<b>38</b>	<b>4.7</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>41</b>
<b>4.4</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	<b>39</b>			

<b>5</b>	<b>Harnwegsinfekte und Harninkontinenz</b> .....				42
	<i>J. Neymeyer</i>				
<b>5.1</b>	<b>Indikationen zur urologischen Behandlung von Patienten nach Schlaganfällen</b> .....	42	<b>5.5</b>	<b>Urologische Therapie bei Schlaganfallpatienten</b> .....	45
<b>5.2</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	42	<b>5.6</b>	<b>Ergebniskontrolle urologischer Mitbehandlungsmaßnahmen</b> .....	47
<b>5.3</b>	<b>Prävalenz</b> .....	43	<b>5.7</b>	<b>Fazit</b> .....	47
<b>5.4</b>	<b>Diagnostik</b> .....	43			
<b>6</b>	<b>Störungen der Gerinnung und Thromboembolien</b> .....				48
	<i>H. Riess</i>				
<b>6.1</b>	<b>Einführung</b> .....	48	<b>6.3</b>	<b>Thrombophile Diathesen</b> .....	53
<b>6.2</b>	<b>Blutungskomplikationen/ hämorrhagische Diathesen</b> .....	49			
<b>II Neurologische und neuropsychiatrische Komplikationen</b>					
<b>7</b>	<b>Zerebrale Blutungen und raumfordernde Infarkte</b> .....				56
	<i>N. Hecht, J. Woitzik</i>				
<b>7.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	56	<b>7.5</b>	<b>Therapie</b> .....	59
<b>7.2</b>	<b>Grundlagen und Epidemiologie</b> .....	56	<b>7.6</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	62
<b>7.3</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	57	<b>7.7</b>	<b>Notfallsituationen</b> .....	63
<b>7.4</b>	<b>Diagnostik</b> .....	57			
<b>8</b>	<b>„Stumme“ Infarkte und frühe Rezidivinfarkte</b> .....				64
	<i>Ch. H. Nolte</i>				
<b>8.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	64	<b>8.4</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	64
<b>8.2</b>	<b>Was ist ein „Rezidiv“?</b> .....	64	<b>8.5</b>	<b>Diagnostik</b> .....	65
<b>8.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	64	<b>8.6</b>	<b>Therapie</b> .....	65
<b>9</b>	<b>Verzögerte ischämische Schlaganfälle nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung</b> .....				67
	<i>J. P. Dreier</i>				
<b>9.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	67	<b>9.4</b>	<b>Prophylaxe und Therapie der verzögerten zerebralen Ischämie</b> .....	68
<b>9.2</b>	<b>Definitionen</b> .....	67	<b>9.5</b>	<b>Prognose</b> .....	70
<b>9.3</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	68			

<b>10</b>	<b>Epileptische Anfälle und Epilepsie</b> .....				71
	<i>M. Holtkamp, G. J. Jungehülsing</i>				
<b>10.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	71	<b>10.6</b>	<b>Diagnostik</b> .....	72
<b>10.2</b>	<b>Definitionen</b> .....	71	<b>10.7</b>	<b>Risikofaktoren</b> .....	73
<b>10.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	71	<b>10.8</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	73
<b>10.4</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	72	<b>10.9</b>	<b>Therapie</b> .....	74
<b>10.5</b>	<b>Klinische Symptomatik</b> .....	72	<b>10.10</b>	<b>Notfallsituationen</b> .....	75
<b>11</b>	<b>Motorische Störungen und Spastizität</b> .....				77
	<i>S. Leistner, J. Wissel</i>				
<b>11.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	77	<b>11.6</b>	<b>Diagnostik</b> .....	78
<b>11.2</b>	<b>Definitionen</b> .....	77	<b>11.7</b>	<b>Risikofaktoren</b> .....	78
<b>11.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	77	<b>11.8</b>	<b>Therapie</b> .....	78
<b>11.4</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	77	<b>11.9</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	81
<b>11.5</b>	<b>Klinische Symptomatik</b> .....	77			
<b>12</b>	<b>Schmerz nach Schlaganfall</b> .....				82
	<i>C. L. Seifert, T. Sprenger, G. J. Jungehülsing, T.R. Tölle</i>				
<b>12.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	82	<b>12.4</b>	<b>Schulter-Arm-Syndrom</b> .....	83
<b>12.2</b>	<b>Definition</b> .....	82	<b>12.5</b>	<b>Zentraler neuropathischer Schmerz</b> ...	84
<b>12.3</b>	<b>Kopfschmerz</b> .....	82			
<b>13</b>	<b>Delir</b> .....				87
	<i>J. Trabert, Th. Steiner</i>				
<b>13.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	87	<b>13.5</b>	<b>Risikofaktoren</b> .....	88
<b>13.2</b>	<b>Definition</b> .....	87	<b>13.6</b>	<b>Diagnostik</b> .....	88
<b>13.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	87	<b>13.7</b>	<b>Prognose</b> .....	90
<b>13.4</b>	<b>Pathophysiologie und auslösende Faktoren</b> .....	87	<b>13.8</b>	<b>Therapie</b> .....	90

<b>14</b>	<b>Depression und Angststörungen</b> .....	92			
	<i>G. Kronenberg, A. Ströhle, M. Endres</i>				
<b>14.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	92	<b>14.3</b>	<b>Epidemiologie und klinische Relevanz</b> ..	93
<b>14.2</b>	<b>Ursachen der Depression nach Schlaganfall</b> .....	93	<b>14.4</b>	<b>Therapie</b> .....	94
<b>15</b>	<b>Kognitive Störungen und Demenz nach Schlaganfall</b> .....				97
	<i>A. Flöel, U. Kopp</i>				
<b>15.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	97	<b>15.5</b>	<b>Diagnostik</b> .....	99
<b>15.2</b>	<b>Definitionen</b> .....	97	<b>15.6</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	101
<b>15.3</b>	<b>Vaskuläre kognitive Störung</b> .....	98	<b>15.7</b>	<b>Therapie</b> .....	101
<b>15.4</b>	<b>Symptomatik</b> .....	99			
<b>16</b>	<b>Aphasien, Apraxien und Störungen exekutiver Funktionen nach Schlaganfall</b> ..				104
	<i>A. Flöel, U. Kopp</i>				
<b>16.1</b>	<b>Aphasie</b> .....	104	<b>16.3</b>	<b>Störungen exekutiver Funktionen</b> .....	109
<b>16.2</b>	<b>Apraxie</b> .....	107	<b>16.4</b>	<b>Exekutivfunktionen nach zerebrovaskulärer Schädigung</b> .....	110
<b>17</b>	<b>Störungen der visuellen Wahrnehmung</b> .....				113
	<i>S. Brandt, A. Kraft</i>				
<b>17.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	113	<b>17.5</b>	<b>Klinische Symptomatik</b> .....	115
<b>17.2</b>	<b>Definition zerebraler Sehstörungen</b> ...	113	<b>17.6</b>	<b>Diagnostik</b> .....	117
<b>17.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	114	<b>17.7</b>	<b>Verlauf</b> .....	117
<b>17.4</b>	<b>Pathophysiologie und Anatomie</b> .....	114	<b>17.8</b>	<b>Therapie</b> .....	118
<b>18</b>	<b>Neglect</b> .....				119
	<i>A. Kraft, S. Brandt</i>				
<b>18.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	119	<b>18.5</b>	<b>Klinische Symptomatik</b> .....	120
<b>18.2</b>	<b>Definition</b> .....	119	<b>18.6</b>	<b>Diagnostik</b> .....	121
<b>18.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	120	<b>18.7</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	121
<b>18.4</b>	<b>Pathophysiologie und Anatomie</b> .....	120	<b>18.8</b>	<b>Therapie</b> .....	122

<b>19</b>	<b>Störungen der Okulomotorik</b> .....	123			
	<i>M. von Brevern, Ch. Ploner</i>				
<b>19.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	123	<b>19.4</b>	<b>Klinische Einteilung</b> .....	124
<b>19.2</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	123	<b>19.5</b>	<b>Therapie und Prognose</b> .....	125
<b>19.3</b>	<b>Klinik und Untersuchung von Augenbewegungsstörungen</b> .....	123	<b>19.6</b>	<b>Fahrtauglichkeit</b> .....	126
<b>20</b>	<b>Schwindel und Gleichgewichtsstörungen</b> .....				128
	<i>M. von Brevern</i>				
<b>20.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	128	<b>20.4</b>	<b>Klinische Symptomatik und Syndrome</b>	129
<b>20.2</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	128	<b>20.5</b>	<b>Therapeutische Prinzipien</b> .....	132
<b>20.3</b>	<b>Anatomie und Pathophysiologie</b> .....	128	<b>20.6</b>	<b>Prognose</b> .....	132
<b>21</b>	<b>Schlafbezogene Atmungsstörungen</b> .....				134
	<i>F. Salih, P. Grosse</i>				
<b>21.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	134	<b>21.6</b>	<b>Diagnostik</b> .....	136
<b>21.2</b>	<b>Definitionen</b> .....	134	<b>21.7</b>	<b>Risikofaktoren</b> .....	137
<b>21.3</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	134	<b>21.8</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	137
<b>21.4</b>	<b>Pathophysiologie</b> .....	135	<b>21.9</b>	<b>Therapie</b> .....	137
<b>21.5</b>	<b>Klinische Symptomatik</b> .....	136	<b>21.10</b>	<b>Pragmatisches Vorgehen</b> .....	138
<b>III Besondere Aspekte des alten Menschen und der Versorgung</b>					
<b>22</b>	<b>Hohes Alter und Schlaganfall</b> .....				142
	<i>E. Steinhagen-Thiessen, I. Missala</i>				
<b>22.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	142	<b>22.4</b>	<b>Diagnostik</b> .....	148
<b>22.2</b>	<b>Epidemiologie</b> .....	142	<b>22.5</b>	<b>Therapie</b> .....	148
<b>22.3</b>	<b>Geriatrische Syndrome</b> .....	142	<b>22.6</b>	<b>Verlauf und Prognose</b> .....	149
<b>23</b>	<b>Lebensende und palliative Versorgung nach Schlaganfall</b> .....				150
	<i>F. Erbguth, K. Angstwurm</i>				
<b>23.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	150	<b>23.3</b>	<b>Grundsätze der Bundesärztekammer</b> ..	153
<b>23.2</b>	<b>Ethisch-juristischer Rahmen des ärztlichen Eingriffs</b> .....	150	<b>23.4</b>	<b>Eckpunkte palliativer Therapiemaßnahmen bei Schlaganfallpatienten</b> ....	154
			<b>23.5</b>	<b>Probleme der Prognosestellung im Krankheitsverlauf</b> .....	157

<b>24</b>	<b>Stroke-Units</b> .....				158
	<i>D. G. Nabavi, E. B. Ringelstein</i>				
<b>24.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	158	<b>24.6</b>	<b>Der OPS-Code 8–981</b> .....	160
<b>24.2</b>	<b>Definition und Strukturanforderung.</b> ..	158	<b>24.7</b>	<b>Zertifizierung von Stroke-Units</b> .....	160
<b>24.3</b>	<b>Aufgabenspektrum und Ziele von Stroke-Units</b> .....	159	<b>24.8</b>	<b>Weiterentwicklungen des Stroke-Unit-Konzepts</b> .....	161
<b>24.4</b>	<b>Erwiesene Evidenz von Stroke-Units.</b> ..	159	<b>24.9</b>	<b>Ausblick.</b> .....	162
<b>24.5</b>	<b>Aufnahmekriterien.</b> .....	160			
<b>25</b>	<b>Schlaganfallspezifische Aspekte der Rehabilitation</b> .....				163
	<i>S. Hesse, C. Werner</i>				
<b>25.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	163	<b>25.3</b>	<b>Spezifische Aspekte der Rehabilitation</b>	166
<b>25.2</b>	<b>Definitionen und Struktur- anforderungen.</b> .....	163			
<b>26</b>	<b>Nachsorge und integrierte Versorgungskonzepte</b> .....				173
	<i>A. Liebenau, J. Steinbrink</i>				
<b>26.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	173	<b>26.3</b>	<b>Versorgungsprogramme und Modellprojekte</b> .....	175
<b>26.2</b>	<b>Elemente der Nachsorge und Versorgungssituation</b> .....	173	<b>26.4</b>	<b>Ausblick.</b> .....	176
<b>27</b>	<b>Beurteilung der Fahreignung nach Schlaganfall.</b> .....				177
	<i>S. Mix</i>				
<b>27.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	177	<b>27.3</b>	<b>Zusammenfassung und Empfehlungen</b>	181
<b>27.2</b>	<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen: Konflikte und Chancen</b> .....	177			
<b>Anhang</b>					
	<b>Literatur</b> .....				184
	<b>Sachverzeichnis</b> .....				202