

# Kliniktaschenbücher



Hermann Stefan Jürgen Bauer

# Status epilepticus

Mit 20 Abbildungen und 5 Tabellen

Springer-Verlag

Berlin Heidelberg New York London  
Paris Tokyo Hong Kong Barcelona

Professor Dr. med. Hermann Stefan  
Dr. med. Jürgen Bauer  
Neurologische Universitätsklinik  
Schwabachanlage 6  
D-8520 Erlangen

ISBN-13:978-3-540-53069-5

e-ISBN-13:978-3-642-76027-3

DOI: 10.1007/978-3-642-76027-3

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Stefan, Hermann: Status epilepticus: Diagnose und Therapie / Hermann Stefan und Jürgen Bauer. - Berlin; Heidelberg; New York; London; Paris; Tokyo; Hong Kong; Barcelona: Springer, 1990 (Kliniktaschenbücher)  
ISBN-13:978-3-540-53069-5

NE: Bauer, Jürgen

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechts.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1990

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Gesamtherstellung: E. Kieser, Neusäß  
2125/3140-543210 - Gedruckt auf säurefreiem Papier.

# Vorwort

Der Status epilepticus stellt eine Extremform der Manifestation epileptischer Anfälle dar und ist eine der wesentlichen Notfallsituationen in der Medizin, die die Prognose eines Epilepsieverlaufs entscheidend mitbestimmen kann. Dies rechtfertigt eine monographische Darstellung, zumal Status epileptici keine seltenen Ereignisse sind. Je nach Krankengut der Untersuchungen schwanken die Angaben zur Inzidenz zwischen 0,02 und 16 % (Hauser 1983). Die akute Mortalität des Status epilepticus lag in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zwischen 18 und 50 % und sank zwischen 1960 und 1970 auf 4–25 % (Hauser 1983).

Im deutschen Sprachraum hatte zuletzt Heintel (1972) eine umfassende Studie zur Klinik des Grand-mal-Status vorgelegt. Andere Formen epileptischer Status fanden mit Ausnahme des Absencenstatus wenig Beachtung.

Das vorliegende Buch soll hier eine Lücke schließen. Der klinischen Relevanz entsprechend steht zwar der Grand-mal-Status im Mittelpunkt, doch sollen die vielfältigen sonstigen Statusformen ausführlich dargestellt werden. Insbesondere ist es uns wichtig, auf den immer noch – fälschlicherweise – als selten geltenden Status komplex-partieller Anfälle und die Symptomatologie nonkonvulsiver Status hinzuweisen.

Das vorliegende Buch verbindet ebenfalls erstmals eine ausführliche Schilderung von klinischer Symptomatologie mit diagnostischen Methoden und der Therapie der Status. Da die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten in den letzten anderthalb Jahrzehnten eine deutliche Erweiterung erfahren haben, bedürfen sie einer zusammenfassenden Übersicht.

Neben der Vermittlung des Kenntnisstandes um die Status epi-

leptici sollen praktikable diagnostische und therapeutische Schemata das Buch zu einer Hilfe für den Arzt in Klinik und Praxis machen. Zunächst werden diagnostische Gesichtspunkte mit lediglich kurz gefaßten Therapiemaßnahmen zu den verschiedenen Statusformen dargestellt. Im zweiten Teil des Buches werden die Therapiemaßnahmen ausführlich aufgezeigt.

## **Literatur**

Hauser WA (1983) Status epilepticus: frequency, etiology, and neurological sequelae. In: Delgado-Escueta AV, Wasterlain CG, Treiman DM, Porter RJ (eds) *Advances in neurology*, Vol 34: Status epilepticus. Raven Press, New York, pp 3 - 14

Heintel H (1972) *Der Status epilepticus*. G. Fischer, Stuttgart

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geschichtliche und klassifikatorische Übersicht zum Status epilepticus</b> .....	1
<b>Pathologisch-anatomische Folgen und pathophysiologische Grundlagen des Status epilepticus</b> ...	7
Kreislauf .....	9
Glukosestoffwechsel .....	11
Todesursachen und Beatmung .....	12
Antiepileptika .....	12
Verhalten .....	13
<b>Epileptische Syndrome und Status epileptici</b> .....	17
West-Syndrom (BNS-Syndrom) .....	17
Lennox-Gastaut-Syndrom .....	18
Friedmann-Syndrom (Absencen im Schulkindalter) .....	18
Janz-Syndrom .....	19
<b>Diagnostische Untersuchungsmethoden</b> .....	20
Klinische Beobachtung .....	20
Elektroenzephalogramm (EEG) .....	21
Simultane Aufzeichnung von EEG und Patientenverhalten (SDA) .....	22

Bildgebende Verfahren .....	23
Liquor cerebrospinalis .....	25
Laborchemische Serumanalysen .....	26
Prolaktinbestimmung .....	26
<b>Symptome des Status epilepticus .....</b>	<b>30</b>
Grand-mal (GM)-Status .....	30
Definition .....	30
Inzidenz und Prävalenz .....	30
Altersverteilung .....	31
Geschlechtsverteilung .....	31
Manifestationszeitpunkt .....	32
Ätiologie .....	33
Lokalisation der zerebralen Schädigung .....	35
Provokationsfaktoren .....	37
Symptome des Grand-mal-Status .....	40
Untersuchungsbefunde im Grand-mal-Status .....	43
Dauer und Beendigung des Grand-mal-Status .....	47
Komplikationen im Verlauf eines Grand-mal-Status .....	48
Verlauf nach einem Grand-mal-Status .....	49
Prognose und Mortalität .....	49
Rezidive .....	51
Therapie des Grand-mal-Status .....	52
Status generalisiert tonischer Anfälle .....	62
Therapie des Status tonischer Anfälle .....	66
Status generalisiert klonischer Anfälle .....	68
Status unilateraler epileptischer Anfälle .....	69
Status einfach-partieller Anfälle (EPA) .....	72
Status EPA mit motorischer Symptomatik .....	72
Status EPA mit sensibler Symptomatik .....	74
Status EPA mit aphasischer Symptomatik .....	75
Status EPA mit visueller Symptomatik .....	75
Status EPA mit Versivbewegung .....	76
Status EPA mit autonomer Symptomatik .....	76
Status EPA mit psychischer Symptomatik .....	76
Therapie des Status einfach-partieller Anfälle .....	79

Epilepsia partialis continua (EPC) .....	80
Epidemiologische Daten .....	83
Klinische Symptomatologie .....	83
Elektroenzephalogramm (EEG) .....	85
Verlauf und Prognose .....	87
Differentialdiagnose .....	87
Therapie .....	87
Status komplex-partieller Anfälle .....	90
Therapie des Status komplex-partieller Anfälle .....	98
Status myoklonisch-astatischer Anfälle .....	101
Absenzenstatus .....	104
Therapie des Absenzenstatus .....	108
Impulsiv-Petit-mal-Status (IPM) .....	110
Status myoclonicus .....	111
Myoklonusformen und ihre Therapie .....	113
Status epileptici im Kindesalter .....	119
Spezielle Aspekte von Status epileptici im Kindesalter ..	121
Nonkonvulsive Status epileptici .....	124
Electrical status epilepticus induced by sleep in children (ESES) .....	124
Nonkonvulsiver Status epilepticus bei der primär generalisierten myoklonisch-astatischen Epilepsie .....	126
Minor status epilepticus .....	127
Absenzenstatus .....	128
Status komplex-partieller Anfälle (KPA) .....	130
Status generalisiert tonischer Anfälle .....	131
Nonkonvulsive Status als Folge exogener Hirnschädigungen .....	133
Status psychogener Anfälle .....	136
Status epilepticus und Schwangerschaft .....	140

<b>Allgemeine Aspekte der Diagnose und Therapie des Status epilepticus .....</b>	<b>142</b>
--	------------

Erstmaßnahmen der ambulanten Versorgung bei (V.a.) Status epilepticus .....	144
--	-----



Maßnahmen nach der Erstversorgung und vor Klinikeinweisung .....	145
Maßnahmen nach der Klinikeinweisung .....	146

**Differenzierte Folgetherapie nach Versagen von Benzodiazepinen  
und Phenytoin bei der Behandlung des Grand-mal-Status .... 160**

Übersicht verschiedener Therapieregime .....	160
Phenobarbital .....	162
Pentobarbitalnarkose .....	163
Lidocain .....	164
Althesin .....	165

**Übersicht therapierelevanter Antiepileptika  
zur Statusbehandlung .....** 167

Benzodiazepine .....	168
Diazepam .....	168
Clonazepam .....	169
Clobazam .....	170
Lorazepam .....	171
Vergleichende Untersuchungen der Statustherapie mit Benzodiazepinen .....	172
Midazolam .....	172
Phenytoin .....	173
Barbiturate .....	175
Phenobarbital .....	175
Thiopental .....	176
Pentobarbital .....	176
Clomethiazol .....	177
Lidocain .....	178
Paraldehyd .....	179
Althesin .....	179
Isoflurane .....	180