

Der Arzt im Notfalldienst

Herausgegeben von

A. Heller, Frankfurt am Main

Begründet von

Prof. Dr. Dr. h.c. R. Gross, Köln

Zweite, neu bearbeitete und erweiterte Auflage

Mit 17 Abbildungen und 16 Tabellen



Schattauer Stuttgart –
New York 1993

91120843

Inhaltsverzeichnis

Nervensystem	1
Anfallsleiden	3
B. Szeliés-Stock	
Bandscheibenvorfall	12
R. A. Frowein	
Fieber- oder Infektionskrämpfe bei Säuglingen und Kleinkindern	17
D. G. Palm	
Intrakranielles Hämatom (traumatisches)	21
N. Klug	
Neugeborenenkrämpfe	25
H. Chr. Dominick	
Rückenmarksschädigung	28
N. Klug und G. Csécsi	
Schädel-Hirn-Verletzungen	33
N. Klug	
Schlaganfall	37
W.-D. Heiss	

Subarachnoidalblutung	43
N. Klug und G. Csécsei	
Psychiatrische Notfälle	47
Angstreaktion	49
R. Tölle	
Erregungszustände	53
R. Tölle	
Suizidgefahr	58
G. A. E. Rudolf	
Verwirrheitszustände	63
G. A. E. Rudolf	
Auge	67
Augenverätzungen	69
A. Kampik	
Glaukomanfall	72
A. Kampik	
Perforierende Augenverletzungen	74
A. Kampik	
Ohr	77
Blutung aus dem Ohr	79
H.-G. Boenninghaus	

Hörsturz (akuter Hörverlust, sudden deafness)	83
H. Weidauer	
Nase	85
Nasenbeinfraktur	87
J. Gülzow	
Nasen-Rachen-Blutung	90
W. Prott	
Kehlkopf und Speiseröhre	95
Atemwegsstenosen	97
G. Siemon	
Kruppsyndrom	105
H. Chr. Dominick	
Luftnot durch Erkrankungen des Kehlkopfes	109
W. Prott	
Ösophagusobstruktion	112
W. Rösch	
Ösophagus- und Tracheaverätzung bzw. -verbrühung . . .	114
W. Prott	
Tracheotomie	117
H. Wacha und H.-J. Rehagel	

Thorax und Lunge	123
Aspiration von Magensäure (Mendelson-Syndrom) A. Heller	125
Asthmaanfall	128
R. Thoma	
Lungenembolie	131
K. D. Grosser	
Lungenödem	137
A. Heller	
Pneumothorax	140
G. Siemon	
Thoraxverletzungen (stumpfe und offene)	145
H. Bockhorn	
Herz	151
Akute Herzinsuffizienz	153
S. Wieshammer und V. Hombach	
Herzinfarkt	157
W. Mäurer	
Kammerflimmern, Kammerflattern und Asystolie	162
H. C. Mehmel	
Kardiogener Schock	165
K. D. Grosser	
Kardiovaskuläre Synkope	169
P. v. Smekal	

Perikarditis	174
H. C. Mehmel	
Reanimation – Fehler bei der Reanimation	177
A. Heller	
Regelmäßige Bradykardie	181
F. Saborowski	
Rhythmusstörungen beim WPW-Syndrom	185
W. Lengfelder und J. Senges	
Schrittmacherversagen	188
W. Mäurer	
Stumpfe Herzverletzung	193
V. Carstens	
Unregelmäßige Bradykardie	196
V. Hombach	
Blut und Gefäße	199
Aortenaneurysma	201
H. Mörl	
Blutung bei Hämophilie	204
E. Lechler	
Blutung bei Antikoagulantientherapie	212
E. Lechler	
Hämolytisch-urämisches Syndrom	217
E. Lechler	
Hypertensive Krise	220
P. v. Smekal	

Mesenterialembolie	223
H. Mörl	
Periphere Embolie	225
K. Caesar	
Venenthrombose der Extremitäten	229
E. Lechler	
Gastrointestinaltrakt	233
Anorektalblutung	235
Th. Gheorghiu	
Appendizitis	245
H. Bockhorn	
Gastrointestinale Blutung	250
W. Rösch	
Hepatisches Koma	253
T. Poralla und K.-H. Meyer zum Büschenfelde	
Ileus	258
W. Rösch	
Invagination	261
J. Engert	
Ischämische Kolitis	264
W. Rösch	
Leistenbruch bei Kindern und Erwachsenen	266
H. Bockhorn	

Leistenbruch beim Säugling	269
J. Engert	
Pankreatitis	272
W. Rösch	
Ulkusperforation	275
W. Rösch	
Niere und Nebenniere	279
Addison-Krise	281
H.-J. Breustedt	
Anurie	284
J. Sökeland	
Nierenkolik	289
J. Sökeland	
Männliches Genitale	293
Akutes Skrotum	295
J. Sökeland	
Paraphimose	299
J. Sökeland	
Weibliches Genitale	303
Adnexitis, Pelveoperitonitis, septischer Abort	305
H. Wittlinger	

Bartholinitis	309
H. Steiner	
Eklampsie	311
W. Schröder und H. G. Bender	
Extrauteringravidität	315
C. Grumbrecht	
Placenta praevia	319
H. Wittlinger	
Traumatische Genitalblutungen	322
H. Wittlinger	
Vorzeitige Plazentalösung	325
W. Schröder und H. G. Bender	
Stoffwechsel- und endokrine Störungen	329
Abdominelle Krisen und Fettstoffwechselstörungen	331
G. Klose und G. Schettler	
Diabetisches Koma	335
F. Bischof, F. S. Keck, C. Meyerhoff und E. F. Pfeiffer	
Gichtanfall	338
G. Schettler	
Hypoglykämie – hypoglykämischer Schock	342
C. Meyerhoff, F. Bischof und E. F. Pfeiffer	
Hypothyreotes (Myxödem-)Koma	345
R. Gärtner und P. C. Scriba	

Porphyrie	348
W. Rösch	
Thyreotoxische Krise	351
R. Gärtner und P. C. Scriba	
Vergiftungen und Infektionen	355
Alkoholintoxikation (Ethanol)	357
F. Martens	
Anaphylaktische Reaktionen – anaphylaktischer Schock .	360
K. D. Grosser	
Delir	363
F. Martens	
Digitalisintoxikation	366
O. Bartels	
Drogennotfall	370
G. A. E. Rudolf	
Epidermolysis acuta toxica (Lyell-Syndrom)	376
K.-D. Bachmann	
Erdöldestillatintoxikation	379
O. Bartels	
Erysipel	381
P. M. Shah	
Giftschlangenbiß	385
A. Heller	

Injektionszwischenfall O. Bartels	388
Insektenstich K. Bork	392
Kohlenmonoxidvergiftung R. Thoma	396
Malaria M. Dietrich	400
Methanolintoxikation F. Martens	409
Pilzvergiftung O. Bartels	411
Psychopharmakabedingte Notfälle G. A. E. Rudolf	416
Rauchgasvergiftungen W. Härtl und G. Siemon	421
Schlafmittelvergiftung F. Martens	427
Schock (septisch-toxischer) F. Grimminger und G. Lasch	430
Tetanie K. G. Thiele	434
Vergiftungen durch organische Phosphorsäureester (Alkylphosphate) F. Martens	438

Waterhouse-Friderichsen-Syndrom	441
P. M. Shah	
Wundstarrkrampf	443
H. Bockhorn	
Zyanidvergiftung	447
V. Schulz	
Unfälle und thermische Schädigungen	451
Elektrounfall	453
H. Moll	
Ertrinken	457
H. Moll	
Extremitätenverletzungen	461
H. Bockhorn	
Hitzschlag	473
A. Heller	
Unterkühlung	476
F. Berghold	
Verbrennungen und Verbrühungen	479
H. Bockhorn	
Anhang	485
Rechtsmedizinische Aspekte im Notfalldienst	487
H.-J. Wagner	
Symptomverzeichnis	497

Thyreotoxische Krise

R. Gärtner und P. C. Scriba

Pathophysiologie

Die thyreotoxische Krise ist kein eigenständiges Krankheitsbild, sondern die Dekompensation einer inadäquat behandelten oder unerkannten Hyperthyreose. Auslöser der Krise ist eine Stresssituation (z.B. Infektion, Trauma, Operation), häufig ist eine Jodkontamination (Kontrastmittel) Wochen bis Monate vor der Krise erfolgt. Die direkten Schilddrüsenhormonwirkungen (Hypermetabolismus), zu denen auch eine gesteigerte Expression von Betarezeptoren gehört, werden durch die Katecholaminwirkungen verstärkt. Inwieweit zusätzlich ein relativer Cortisolmangel besteht, wird diskutiert, ist letztlich aber unbewiesen. Die zentralnervösen und myogenen Störungen (Agitiertheit, Muskelschwäche, Koma) müssen als Ausdruck des Hypermetabolismus und der gesteigerten Katecholaminwirkung interpretiert werden. Da diese Patienten lebensbedrohlich krank sind, haben sie wie alle Schwerkranken ein sogenanntes »Nieder-T₃-Syndrom«, die Schilddrüsenhormone im Serum sind daher nicht exzessiv erhöht und damit nicht signifikant unterschiedlich zu Patienten mit unkomplizierter Hyperthyreose.

Symptomatik

Herz-Kreislauf:

- Ruhetachykardie, tachykarde Herzrhythmusstörungen (verstärkt durch Exsikkose und Hypokaliämie).
- Herzinsuffizienz.
- Warme, gut durchblutete Akren.

Gastrointestinal:

- Diarrhoe.
- Appetitlosigkeit, Erbrechen.

Neuromuskulär:

- Psychomotorische Unruhe bis hin zu Somnolenz und Koma.
- Muskelschwäche, Pseudobulbärparalyse.
- Tremor.
- Fieber.

Diagnose

Die Diagnose muß **allein klinisch** gestellt werden, da es keine typische Laborkonstellation für die Krise gibt.

Anamnese

Hinweise für eine Hyperthyreose (Wärmeintoleranz, Gewichtsabnahme bei gesteigertem Appetit, Verschlechterung einer vorbestehenden Herzinsuffizienz, neu aufgetretenes Vorhofflimmern, feinschlägiger Tremor, Unruhe, Nervosität, Schlafstörungen).

Befund

- Meist Struma, Autonomie häufiger als immunogene Hyperthyreose.
- Ruhetachykardie oder absolute Arrhythmie.
- Hohe Blutdruckamplitude.
- Warme Peripherie trotz Herzinsuffizienz.
- Subfebrile Temperatur.
- Muskelschwäche, Adynamie.

- Gesteigerte Reflexe, beschleunigte ASR-Relaxationszeit.
- Psychomotorische Unruhe bis Koma, z.T. rascher Wechsel.
- Pseudobulbärparalyse.

Therapie

Bei **Verdacht** bis zum Beweis des Gegenteils engmaschige Überwachung des Patienten. **Einweisung auf Intensivstation.**

- Antithyreoidale Therapie:
Thiamazol 3×40 mg i.v.
Jodid 200 mg p.o.
- Betarezeptorblockade ($3-4 \times 80$ mg Propranolol p.o.).
- Keinesfalls Katecholamine!
- Glucocorticoide (50–250 mg Prednison) in den ersten Tagen.
- Evtl. Sedierung (z.B. Promethacin $2 \times 25-50$ mg i.v.).
- Supportive Maßnahmen: parenterale hyperkalorische Ernährung, Kreislauf- und Lungenfunktionsüberwachung, evtl. Respirator.
- Behandlung der Begleiterkrankung.
- Sobald Diagnose klar und kardiopulmonal vertretbar: frühzeitige Strumaresektion.