

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

91120893

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	
Verwirrtheitszustände	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. Boeninghaus	

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	
Extrauterin gravidität	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

Hypothyreotes (Myxödem-)Koma

R. Gärtner und P. C. Scriba

Pathophysiologie

Die Dekompensation einer länger bestehenden, sich meist langsam entwickelnden Hypothyreose führt zum Myxödemkoma. Ursache der Hypothyreose ist häufig eine Hashimoto-Thyreoiditis, seltener ein Zustand nach Thyreoidektomie, da bei letzterer der Patient vom Arzt über die notwendige Hormoneinnahme aufgeklärt ist. Bei etwa nur 5% der Patienten mit Hypothyreose liegt eine sekundäre Hypothyreose mit Ausfall von TSH infolge eines Hypophysentumors vor. Hierbei wird das Krankheitsbild meist überlagert durch die gleichzeitig bestehende Nebenniereninsuffizienz sowie dem sekundären Hypogonadismus. Aber auch bei der Autoimmunthyreoiditis sind nicht selten andere endokrine Organe mitbetroffen, besonders häufig die Nebenniere (M. Addison und Hashimoto-Thyreoiditis = Schmidts-Syndrom).

Eine Hypothyreose wird oft lange nicht erkannt, da sie sich in der Regel schleichend entwickelt. Das klinische Bild eines Myxödempomas unterscheidet sich von einer unkomplizierten Hypothyreose durch die zentralnervösen Störungen, deren pathophysiologische Grundlage unklar ist. Das Koma kann sich spontan entwickeln, wird aber häufig durch Kälte, Streß, Trauma, Operationen, sedierende Medikamente ausgelöst.

Symptomatik

Bei schwerer Hypothyreose:

- Kälteintoleranz.
- Obstipation.
- Bradykardie.
- Trockene, schuppige, blasse Haut.
- Pastöse Subkutis, Maskengesicht mit groben Gesichtszügen.
- Heiserkeit.
- Müdigkeit, Adynamie.

Beim Myxödemkoma zusätzlich die zentralnervösen Störungen:

- Somnolenz bis Koma.
- Hypothermie.
- Hypoventilation mit Hyperkapnie.

Diagnose

Die Diagnose muß klinisch gestellt werden und in die Differentialdiagnose bei Patienten mit Koma, Hypothermie und Bradykardie unbedingt mit einbezogen werden.

Anamnese

Hinweise für eine länger bestehende Hypothyreose oder Hypophysenvorderlappeninsuffizienz.

Befund

- Somnolenz bis Koma.
- Hypothermie (Spezialthermometer).
- Alveoläre Hypoventilation mit Hyperkapnie ($p\text{CO}_2 > 45 \text{ mmHg}$).
- Myxödem (nur bei primärer Hypothyreose).
- Bradykardie, Bradyarrhythmie.
- Perikard-, Pleuraerguß, Aszites.

Therapie

Das Myxödemkoma ist eine lebensbedrohliche Erkrankung mit einer Mortalität von ca. 50 % trotz intensivmedizinischer Maßnahmen, daher bei Verdacht sofort Einweisung auf die Intensivstation. Möglichst auf dem Transport in die Klinik noch Intubation und Einleitung der ersten drei unten aufgeführten Maßnahmen (nach Serumasservation).

Cave: Katecholamine, da erhöhte Katecholaminsensibilität!

- Assistierte Beatmung.
- Glucose 50 % 100 ml i.v. sofort, dann parenterale Ernährung.
- Glucocorticoide (50–200 mg Prednison i.v.).
- Thyroxin 0,2–0,5 mg/Tag i.v. in den ersten Tagen, danach 0,1 mg/Tag p.o.
- Wasserrestriktion bei Hyponatriämie.
- Passive Erwärmung.
- Begleiterkrankung (Infektion etc.) behandeln.

Vor Einleitung der Akutmaßnahmen muß auch in der Klinik Serum zur Diagnosestellung asserviert werden. Die Steroidgabe wirkt der evtl. assoziierten, lebensbedrohlichen Nebennierenrindensuffizienz entgegen.