

ACTA NEUROCHIRURGICA/SUPPLEMENTUM VIII

---

AUS DER NEUROCHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT KÖLN UND DEM  
MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR HIRNFORSCHUNG, ABTEILUNG FÜR TUMORFORSCHUNG  
UND EXPERIMENTELLE PATHOLOGIE (DIREKTOR: PROF. DR. MED. W. TÖNNIS)

DIAGNOSE, BEHANDLUNG  
UND PROGNOSE DER  
TRAUMATISCHEN HÄMATOME  
DES SCHÄDELINNEREN

VON

DR. F. LOEW

UND

DR. S. WÜSTNER

PRIV.-DOZ., LEITER DER NEURO-  
CHIRURGISCHEN ABTEILUNG DER  
CHIRURGISCH-NEUROCHIRURGISCHEN  
UNIVERSITÄTSKLINIK HOMBURG/SAAR

WISSENSCHAFTLICHER ASSISTENT DER  
UNIVERSITÄTS-HALS-NASEN-OHREN-  
KLINIK, KÖLN

MIT 15 TEXTABBILDUNGEN



---

WIEN / SPRINGER-VERLAG / 1960

ISBN-13: 978-3-211-80548-0  
DOI: 10.1007/978-3-7091-8066-2

e-ISBN-13: 978-3-7091-8066-2

Alle Rechte,  
insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages  
ist es auch nicht gestattet, dieses Buch oder Teile daraus  
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie)  
oder sonstwie zu vervielfältigen

© by Springer-Verlag in Vienna 1960

*Unserem verehrten Lehrer  
Herrn Prof. Dr. W. Tönnis  
gewidmet*

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>I. Einleitung</b> . . . . .	1
<b>II. Analyse des eigenen Krankenguts</b> . . . . .	2
1. Epidurale Hamatome . . . . .	3
Unterteilung nach der Verlaufsform . . . . .	3
Lebensalter und Geschlecht . . . . .	4
Lokalisation . . . . .	4
Klinische Symptomatologie . . . . .	5
Röntgenaufnahmen des Schädels . . . . .	10
Karotisangiographie . . . . .	10
Luftfüllung der Liquorraume . . . . .	19
Elektrenzephalographische Befunde . . . . .	19
Behandlung . . . . .	19
Mortalität . . . . .	20
Katamnesen . . . . .	21
2. Subdurale Hamatome . . . . .	23
Unterteilung nach der Verlaufsform . . . . .	23
Lebensalter und Geschlecht . . . . .	25
Lokalisation . . . . .	26
Klinische Symptomatologie . . . . .	26
Röntgenaufnahmen des Schädels . . . . .	27
Karotisangiographie . . . . .	29
Luftfüllung der Liquorraume . . . . .	33
Elektrenzephalographische Befunde . . . . .	34
Behandlung . . . . .	34
Mortalität . . . . .	36
Katamnesen . . . . .	36
3. Die intrazerebralen Hamatome . . . . .	38
Unterteilung in verschiedene Formen . . . . .	38
Lebensalter und Geschlecht . . . . .	39
Lokalisation . . . . .	39
Klinische Symptomatologie . . . . .	40
Röntgenaufnahmen des Schädels . . . . .	41
Karotisangiographie . . . . .	41
Luftfüllung der Liquorraume . . . . .	42
Elektrenzephalographische Befunde . . . . .	44
Behandlung . . . . .	44
Mortalität . . . . .	44
Katamnesen . . . . .	45
4. Kombinierte Hamatome . . . . .	45
5. Hamatomverdacht: nicht bestätigte Fälle . . . . .	47

	Seite
<b>III. Besprechung des Schrifttums</b> .....	48
1. Epidurale Hämato me .....	48
Häufigkeit .....	48
Verlaufsformen .....	49
Blutungsquelle.....	51
Lebensalter und Geschlecht .....	51
Lokalisation .....	52
Klinische Symptomatologie .....	53
Röntgenaufnahmen des Schädels .....	55
Karotisangiographie .....	55
Luftfüllung der Liquorräume .....	56
Elektrenzephalographische Befunde .....	56
Behandlung .....	57
Mortalität .....	57
Katamnesen .....	58
2. Subdurale Hamatome .....	58
A. Die akuten subduralen Hamatome ..	59
Zeitliche Abgrenzung von den anderen subduralen Hämato-	
tomen .....	59
Häufigkeit .....	60
Blutungsquelle.....	61
Lebensalter und Geschlecht .....	61
Lokalisation .....	62
Klinische Symptomatologie .....	62
Röntgenaufnahmen des Schädels ..	62
Karotisangiographie .....	63
Elektrenzephalographische Befunde .....	64
Behandlung .....	65
Mortalität .....	66
Katamnesen .....	67
B. Die subakuten subduralen Hämato me .....	68
C. Die chronischen subduralen Hämato me .....	70
Die Abgrenzung vom pachymeningitischen Hämato m .....	70
Faktoren, welche die Entstehung eines chronischen traumati-	
schen subduralen Hämato ms begünstigen .....	75
Zur Frage der sekundären Vergrößerung des Hämato ms ..	80
Häufigkeit .....	84
Lebensalter und Geschlecht .....	84
Blutungsquelle .....	85
Lokalisation .....	87
Klinische Symptomatologie .....	88
Röntgenaufnahmen des Schädels .....	92
Karotisangiographie .....	92
Luftfüllung der Liquorraume .....	93
Elektrenzephalographische Befunde .....	94
Behandlung .....	95
Mortalität .....	98
Katamnesen .....	99
3. Subarachnoidale Hamatome .....	99
4. Intrazerebrale Hämato me .....	100

	Seite
Häufigkeit .....	101
Unterteilung nach den Verlaufsformen .....	101
Lebensalter und Geschlecht .....	102
Lokalisation .....	102
Klinische Symptomatologie .....	102
Röntgenaufnahmen des Schädels .....	103
Karotisangiographie .....	104
Luftfüllung der Liquorräume .....	105
Elektrenzephalographische Befunde .....	105
Behandlung .....	105
Mortalität .....	106
Katamnesen .....	106
<b>5. Kombinierte Hämatome .....</b>	<b>107</b>
Häufigkeit .....	107
Möglichkeiten der Erkennung .....	107
Behandlung .....	108
Ergebnisse .....	108
<b>IV. Diagnose und Differentialdiagnose der traumatischen intrakraniellen Hämatome .....</b>	<b>109</b>
<b>1. Beschreibung der klinischen Syndrome, die den Verdacht auf ein traumatisches intrakranielles Hämatom lenken müssen .....</b>	<b>109</b>
Die Syndrome des akuten Stadiums .....	109
Die Syndrome des subakuten Stadiums .....	110
Die Syndrome des chronischen Stadiums .....	111
Rückblick auf die Symptomatologie der traumatischen Hämatome des Schädelinneren .....	112
<b>2. Andere Ursachen ähnlicher klinischer Syndrome .....</b>	<b>113</b>
Im akuten Stadium .....	114
Reversible Funktionsstörungen des Gehirns 114. — Kontusionen und Lazerationen 114. — Kleinere nicht raumbeengende Blutungen 115. — Atemstörungen 116. — Kreislaufstörungen 116. — Steigerung der Körpertemperatur 117. — Zerebrale Fettembolie 118.	
Im subakuten Stadium .....	119
Das Hirnödem 120. — Die meningiale Reaktion 121. — Der intrakranielle Unterdruck 121.	
Im chronischen Stadium .....	122
<b>3. Die Unterscheidung der einzelnen Hämatomarten und Lokalisationen .....</b>	<b>122</b>
Im akuten Stadium .....	123
Im subakuten Stadium .....	126
Im chronischen Stadium .....	127
<b>V. Zusammenfassende Besprechung von Behandlung und Ergebnissen .....</b>	<b>127</b>
Anfängliche Allgemeinbehandlung .....	127
Hämatomentleerung .....	131
Postoperative Behandlung .....	136
Ergebnisse .....	139
<b>Literatur .....</b>	<b>141</b>