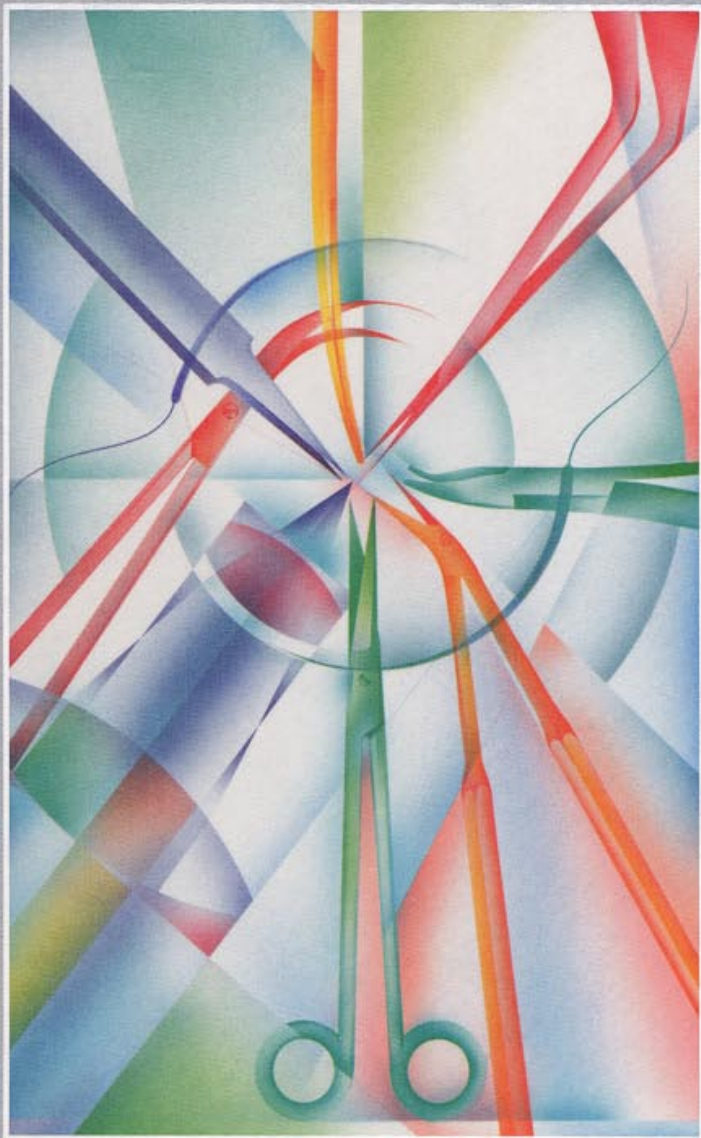


Orthopädische Mikrochirurgie



Herausgegeben von
Ulrich Weber
Michael Greulich
Martin Sparmann

Thieme

Orthopädische Mikrochirurgie

Herausgegeben von
Ulrich Weber
Michael Greulich
und Martin Sparmann

Bearbeitet von
A. Eisenschenk A. K. Martini
G. Freilinger M. Sparmann
M. Frey U. Weber
M. Greulich

684 farbige Abbildungen



1993
Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1	Lupenbrillen	4
<i>U. Weber</i>		Prismenlupen	5
Geschichte der Mikrochirurgie	2	Operationsmikroskope	7
2 Technische Voraussetzungen	4	Mikrochirurgische Instrumente	10
<i>U. Weber</i>		Nahtmaterial	13
Vergrößerungstechnik	4		

Allgemeine Operationstechniken

3 Präparations- und Knotentechnik	18	5 Gefäßnaht	42
<i>U. Weber</i>		<i>M. Greulich</i>	
4 Nervennaht	25	Grundlagen	42
<i>M. Sparmann</i>		Labortraining	42
Anatomie peripherer Nerven	25	Rhythmus, Rollenverteilung	42
Mikrostruktur	25	Planung	43
Makroanatomie (Faszikelstruktur)	26	Gute Sicht	43
Histopathologische Veränderungen		Präparation der Gefäßachse	43
bei Läsionen peripherer Nerven	27	End-zu-End-Anastomose	44
Technik der Nervennaht (Neurorrhaphie)	29	End-zu-Seit-Anastomose	46
Verschiedene Nervennähte	33	Arteriotomie	46
Epineurale Naht	33	Arterielle Anastomose	46
Perineurale Naht	34	Venöse Anastomose	48
Interfaszikuläre Naht	35	Interponat	49
Kombination von Nervennähten und		Kalibersprung	50
Einscheidungen	35	Spezielle Nahttechniken	55
Defektüberbrückung peripherer Nerven	35	Fortlaufende Naht	57
Technik der Nerventransplantation	37	Naht bei offener Strombahn	57
Sekundäre Versorgung von Nerven-		Komplikationen, Irrwege, Auswege	57
verletzungen	39	Fehler der Planung	57
Vorgehen bei mangelhafter Nerven-		Fehler der Taktik	59
regeneration	39	Fehler der Technik	61
Nachbehandlung	41	Revision	64

6 Lappenplastik	74	7 Funktionelle Muskeltransplantation ..	147
<i>M. Greulich</i>		<i>G. Freilinger und M. Frey</i>	
Gefäßgestielte Lappenplastiken	74	Experimentelle Grundlagenforschung	147
Kutane Lappen	74	Präoperative Diagnostik und Planung	149
Fasziokutane Lappen	74	Skelettmuskel – Motorische Einheit	150
Myokutane Lappen	74	Spendermuskel	151
Kombinierte Lappenplastiken	75	Musculus gracilis	151
Verfahrenswahl	75	Musculus latissimus dorsi	153
Organisatorisches	77	Indikationen und Anwendungsmöglichkeiten	155
Technische Hinweise	78	Verlust einer Muskelgruppe	155
Postoperative Überwachung	80	Ergänzung	165
Leistenlappen	80	Freier myokutaner Lappen bei Weichteil-	
Paraskapularlappen	87	rekonstruktionen	169
Variationsmöglichkeiten des Paraskapular-		Postoperative Überwachung der Durch-	
lappens	93	blutung	171
Unterarmlappen	96	Postoperative physikalische Therapie	171
Fußrückenlappen	104		
Latissimus-dorsi-Lappen	110	8 Knochentransplantation	172
Modifikationen des Latissimus-dorsi-		<i>U. Weber und A. Eizenschenk</i>	
Lappens	118	Vorderer Beckenspan	173
Tensor-fasciae-latae-Lappen	120	Hinterer Beckenspan	185
Modifikationen des TFL-Lappens	126	Fibulaspan	191
Rektuslappen	130	Rippenspan	197
Gastroknemiuslappen	136	Metatarsale II	202
Modifikationen des Gastroknemiuslappens ..	143	Radiussegmenttransplantation	205

Spezielle Operationstechniken 207

9 Eingriffe an peripheren Nerven	208	10 Eingriffe an Hand und Fuß	230
Verletzungen	208	<i>A. K. Martini</i>	
<i>M. Sparmann</i>		Hand	230
Obere Extremitäten	209	Wiederherstellung der Greiffunktion	230
Untere Extremitäten	216	Wiederherstellung der Hautdecke	248
Tumoren	218	Knochenersatz	254
<i>U. Weber</i>		Wiederherstellung des Gleitgewebes	258
Neurom	219	Freie Muskeltransplantation	259
Neurinom	220	Fuß	260
Neurofibrome	227	Wiederherstellung der Weichteildecke	260
Neurofibromatose	227	Wiederherstellung von Haut- und Knochen-	
		defekten	267

11 Replantation	269	Überbrückung von Gefäßdefekten	280
<i>M. Sparmann und A. Eisenschenk</i>		Verlegung von Gefäßen zum Längengewinn	282
Indikation zur Replantation	270	Versorgung von Nervenverletzungen	283
Individuelle Faktoren	270	Wundverschluß	284
Art der Verletzung	271	Makroreplantationen	285
Höhe der Verletzung	273		
Transport	274	12 Wirbelsäuleneingriffe	287
Débridement	274	<i>U. Weber</i>	
Taktisches Vorgehen	275	Lumbale Bandscheibenoperationen	287
Osteosynthesen	276	Thorakale Bandscheibenvorfälle	301
Sehnennähte	277	Zervikale Bandscheibenvorfälle	304
Gefäßnähte	279		
Literatur			311
Sachverzeichnis			313