

Inhaltsverzeichnis

Teil I Allgemeine Aspekte ultraschallgeführter peripherer regionaler Blockaden	16
1 Allgemeine Grundlagen zur ultraschallgestützten peripheren Blockade	18
1.1 Technische Voraussetzungen	18
1.2 Punktion mit Ultraschall	29
1.3 Ultraschall bei kontinuierlichen Blockadetechniken	38
Teil II Obere Extremität	42
2 Allgemeiner Überblick	44
2.1 Anatomie	44
2.2 Wichtige anatomisch-topografische Verhältnisse im Bereich des Plexus brachialis	47
2.3 Motorische und sensible Versorgung der oberen Extremität	49
2.4 Historischer Überblick – obere Extremität	49
3 Interskalenäre Blockadetechniken des Plexus brachialis	53
3.1 Anatomie	53
3.2 Laterale Technik (nach Meier)	55
3.3 Dorsale Technik (nach Pippa)	73
3.4 Sensible und motorische Effekte	77
3.5 Indikationen und Kontraindikationen	78
3.6 Blockade der Nervi supraclavicularis (Plexus cervicalis)	78
3.7 Komplikationen, Nebenwirkungen, methodenspezifische Problematik	80
4 Klavikulanahe Blockadetechniken des Plexus brachialis	83
4.1 Anatomische Grundlagen	83
4.2 Supraklavikuläre Blockadetechniken	86
4.3 Vertikal-infraklavikuläre Technik (VIB) nach Kilkka, Geiger und Mehrkens	90
4.4 Technik nach Raj, modifiziert nach Borgeat	95
4.5 Infraklavikuläre Blockade des Plexus brachialis mit Ultraschall	98
4.6 Sensible und motorische Effekte	105
4.7 Indikationen und Kontraindikationen	105
4.8 Komplikationen, Nebenwirkungen, methodenspezifische Probleme	105
5 Nervus-suprascapularis-Blockade	107
5.1 Anatomische Grundlagen	107
5.2 Technik nach Meier	107
5.3 Sensible und motorische Effekte	112
5.4 Indikationen und Kontraindikationen	112
5.5 Komplikationen, Nebenwirkungen, methodenspezifische Probleme	112
6 Axilläre Blockaden	114
6.1 Anatomische Grundlagen	114
6.2 Perivaskuläre Single-Injection-Technik	116
6.3 Sensible und motorische Effekte	124
6.4 Indikationen und Kontraindikationen	126
6.5 Komplikationen, Nebenwirkungen, methodenspezifische Probleme	126
6.6 Multistimulationstechnik, „midhumeral approach“ nach Dupré	126
6.7 „Klassische“ axilläre Blockade des Plexus brachialis mit Ultraschall	131
7 Selektive Blockaden einzelner Nerven im Bereich des Oberarms, der Ellenbeuge und des Handgelenks	136
7.1 Nervus-radialis-Blockade (Mitte Oberarm)	136
7.2 Blockaden im Bereich der Ellenbeuge	138
7.3 Blockaden im Bereich des Handgelenks (Handblock)	149

Teil III Untere Extremität 156

8	Allgemeiner Überblick	158
8.1	Plexus lumbosacralis	158
8.2	Historischer Überblick – untere Extremität	161
9	Psoasblockade	165
9.1	Anatomischer Überblick	165
9.2	Technik der Psoasblockade	166
9.3	Sensible und motorische Effekte	176
9.4	Indikationen und Kontraindikationen	176
9.5	Sensible Innervation des Beines	162
9.6	Komplikationen, Nebenwirkungen, methodenspezifische Problematik	178
9.7	Anmerkungen zur Technik	178
	Zusammenfassung	182
10	Inguinale paravaskuläre Plexus-lumbalis-Anästhesie (Nervus-femoralis-Blockade)	185
10.1	Anatomischer Überblick	185
10.2	Nervus-femoralis-Blockade	187
10.3	Sensible und motorische Effekte	197
10.4	Indikationen und Kontraindikationen	197
10.5	Komplikationen, Nebenwirkungen, methodenspezifische Problematik	197
10.6	Anmerkungen zur Technik	197
11	Proximale Nervus-ischiadicus-Blockaden	202
11.1	Anatomischer Überblick	202
11.2	Anteriore proximale Nervus-ischiadicus-Blockade (in Rückenlage des Patienten)	204
11.3	Dorsodorsale (proximale) Nervus-ischiadicus- Blockade (in Rückenlage)	218
11.4	Proximale laterale Blockade des Nervus ischiadicus (in Rückenlage des Patienten)	223
11.5	Proximale Blockaden des Nervus ischiadicus (in Seitenlage des Patienten)	225
11.6	Parasakrale Blockade des Nervus ischiadicus (nach Mansour)	239
12	Blockaden im Kniebereich	243
12.1	Anatomischer Überblick	243
12.2	Klassischer Poplitealblock, dorsaler Zugang	243
12.3	Distale Blockade des Nervus ischiadicus	244
13	Periphere Blockaden (Leitungsblockaden) einzelner Nerven der unteren Extremität	263
13.1	Nervus-cutaneus-femoris-lateralis-Blockade	263
13.2	Infiltration des Beckenkamms	268
13.3	Transversus-abdominis-plane-Block (TAP-Block) ...	270
13.4	Nervus-obturatorius-Blockade	274
13.5	Nervus-saphenus-Blockade	283
13.6	Nervus-peroneus-Blockade	294
14	Periphere Blockaden der Nerven im Bereich des Fußgelenks	300
14.1	Anatomischer Überblick	300
14.2	Blockade des Nervus saphenus, des Nervus suralis und des Nervus peroneus superficialis	305
14.3	Nervus-peroneus-profundus-Blockade	306
14.4	Nervus-tibialis-(posterior-)Blockade	307
14.5	Fußblock	309
14.6	Indikationen, Kontraindikationen, Komplikationen, Nebenwirkungen	309
14.7	Anmerkungen zur Kombinationsblockade (Fußblock)	309
14.8	Zusammenfassung	310
14.9	Blockaden im Zehenbereich	310

Teil IV Periphere Regionalanästhesie in der Kinderanästhesie 312

15	Allgemeiner Überblick	314	
15.1	Nadel-Schallkopf-Ausrichtung	315	
	15.2	Schallachsen	315
16	Obere Extremität	317	
16.1	Supraklavikuläre Blockade des Plexus brachialis	317	
	16.2	Axilläre Blockade des Plexus brachialis	319
17	Untere Extremität	323	
17.1	Nervus-femoralis-Blockade	323	
	17.2	Distale Nervus-ischiadicus-Blockade	324
18	Bauchwand	328	
18.1	Peniswurzelblock	328	
18.2	Ilioinguinalisblockade	329	

Teil V Allgemeine Aspekte peripherer Nervenblockaden

der Extremitäten 336

19	Besonderheiten peripherer regionaler Blockaden	338	
19.1	Vorteile der peripheren Nervenblockaden	338	
	19.2	Problematik der peripheren regionalen Blockaden ..	338
20	Komplikationen und allgemeine Kontraindikationen peripherer Blockaden	340	
20.1	Komplikationen peripherer Nervenblockaden	340	
	20.2	Allgemeine Kontraindikationen peripherer Nervenblockaden	343
21	Allgemeine Grundsätze zur Durchführung peripherer Blockaden	347	
21.1	Hygienische Anforderungen an die Durchführung peripherer Nervenblockaden	347	
	21.4	Allgemeine Grundlagen bei der Anlage einer Regionalanästhesie	355
21.2	Allgemeine Grundlagen zur Aufklärung, Lagerung und Überwachung	347	
	21.5	Analgosedierung	356
21.3	Technische Hilfsmittel zur Durchführung einer peripheren Nervenblockade	350	
	21.6	Allgemeine Grundsätze zur Verabreichung von Lokalanästhetika bei peripheren Nervenblockaden	357
22	Kontinuierliche periphere Nervenblockaden	362	
22.1	Vorteile	362	
22.2	Indikationen	362	
	22.3	Lokalanästhetika: Applikation, Dosierung	364
	Sachverzeichnis	371	