

Inhaltsverzeichnis

1	Aufbau und Funktion eines Gelenks	1
1.1	Funktionen eines Gelenks	1
1.1.1	Knöcherner Aufbau	2
1.1.2	Gelenkbänder zur passiven Stabilisierung	2
1.2	Muskeln und Sehnen	4
1.3	Spezielle Verhältnisse am Schultergelenk	4
1.4	Knöcherner Aufbau	5
1.4.1	Das Schulterdach als Ergänzung	6
1.4.2	Gelenksicherung durch Kapsel und Sehnen	7
1.4.3	Gelenkführung durch Muskeln	7
1.4.4	Ein Schleimbeutel als Verschiebeschicht	8
1.4.5	Der Bizepsmuskel drückt den Schulterkopf herab	8
1.4.6	Die kräftige Muskulatur des Schultergürtels	10
1.4.7	Brust- und Rückenmuskeln	12
1.4.8	Die Schleimhaut – Innenauskleidung der Gelenkkapsel	12
1.4.9	Knorpel für die Bewegung – Bewegung für den Knorpel	13
2	Untersuchungsverfahren	15
2.1	Klinische Untersuchung	15
2.2	Ergänzende diagnostische Verfahren	16
2.2.1	Ultraschall	16
2.2.2	Röntgen	17
2.2.3	Röntgensichtaufnahmen	20
2.2.4	Computertomografie (CT)	21
2.2.5	Kernspintomografie (MRT)	22
2.3	Punktion	22

XIII

2.4	Injektion	22
2.5	Operative Maßnahmen	23
2.5.1	Arthroskopie (Gelenkspiegelung)	23
2.5.2	Arthrotomie (Gelenkeröffnung)	26
3	Verletzungen, Schäden, Erkrankungen	27
3.1	Knochenverletzungen	28
3.1.1	Oberarmkopf	28
3.1.2	Oberarmknochen	28
3.1.3	Schulterpfanne	29
3.2	Knorpel- und Knochenkrankungen	30
3.2.1	Oberarmkopfnekrose	30
3.3	Arthrose	31
3.3.1	Arthroseschmerz – Bewegungseinschränkungen – Gelenksteife	33
3.3.2	Schleichender Beginn	33
3.3.3	Veränderungen im Röntgenbild	35
3.3.4	Fortschreiten der Arthrose	35
3.3.5	Knorpelschäden heilen nicht	35
3.4	Schultergelenkentzündung	36
3.5	Rheuma	38
3.5.1	Habe ich Rheuma?	38
3.5.2	Chronischer Gelenkrheumatismus	38
3.6	Fettstammzellentransplantation	41
3.7	Schultergelenkprothesen	42
3.7.1	Gelenkendoprothese	42
3.7.2	Möglichkeiten der prothetischen Versorgung	42
3.7.3	Arthrodes (Versteifung)	44
3.8	Schulterausrenkung/Schulterinstabilität	44
3.8.1	Operatives Vorgehen	47
3.8.2	Erkrankungen der langen Bizepssehne	48
3.8.3	Therapie	50
3.9	Subakromialsyndrome	51
3.9.1	Impingementsyndrome – eine Erscheinung verschiedener Erkrankungen unter dem Schulterdach	52
3.9.2	Einfaches Subakromialsyndrom (SAS simplex)	55
3.9.3	SAS calcarea (Kalkschulter)	55
3.9.4	SAS mit Rotatorenmanschettendefekt	58
3.9.5	SAS bei Rotatorendefektarthropathie	61
3.9.6	SAS adhaesiva	61

3.9.7	Frozen Shoulder – vorübergehende Schultereinstellung	62
3.9.8	Schulternebengelenke	63
3.9.9	Schulterreckgelenk	64
3.9.10	Schulterreckgelenkarthrose	67
3.9.11	Schulterblatt	68
3.9.12	Abgrenzungen anderer Erkrankungen	69
4	Nachbehandlung	71
4.1	Kälte oder Wärme?	71
4.2	Ruhigstellung im Verband	72
4.2.1	Ruhigstellung mit Abduktionslagerung	74
4.3	Gezielte Übungsbehandlung	75
4.4	Vorsichtsmaßnahmen und Warnzeichen	75
5	Schulterschule – sinnvoll schonen, wirkungsvoll vorbeugen . .	79
5.1	Die 10 Regeln der Schulterschule	80
5.2	Schultergymnastik	89
5.2.1	Tägliche Übungen zum gezielten Muskeltraining . .	89
5.3	Schulterübungen	91
5.4	Strukturiertes 6-Stunden-Programm	116
5.5	Sport bei Schulterbeschwerden: Gefahren und Empfehlungen	119
5.5.1	Sportarten der Gruppe A	122
5.5.2	Sportarten der Gruppe B	126
5.5.3	Sportarten der Gruppe C	128
5.5.4	Extrem- und Kampfsportarten (D)	130
5.5.5	Schulterbelastung verschiedener Sportarten im Überblick	132
	Medizinische Fachbegriffe	135
	Stichwortverzeichnis	139