

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
2 Grundlagen	3
2.1 Physikalische Größen	3
2.2 Fraktur-Klassifikationen	6
2.3 Vor- und Nachteile von verwendeten Osteosynthesematerialien	8
3 Wundheilung nach chirurgischen Eingriffen	11
3.1 Der Fibroblast reagiert auf mechanische Kräfte (Mechanotransduktion)	13
4 Facts	17
4.1 Masseverteilung und Teilschwerpunkte des menschlichen Körpers	17
4.2 Elastische Bänder	18
4.3 Entstehende Pedalkraft auf dem Fahrradergometer	19
4.4 Hüftgelenksbelastung im Gang	20
4.5 Hüftgelenksbelastung im Einbeinstand	21
4.6 Entlastung durch Stockstütze	21
4.7 Belastungen im Hüftgelenk mit einem instrumentierten Gelenkersatz	22

5	Klinischer Übertrag	23
5.1	Praktisches Beispiel 1 (Unterschenkelfraktur)	23
5.2	Praktisches Beispiel 2 (Tuberositas Tibiae Abrissfraktur)	26
5.3	Praktisches Beispiel 3 (Acetabulum Hinterwandfraktur)	34
5.4	Praktisches Beispiel 4 (Humeruskopffraktur)	36
5.5	Praktisches Beispiel 5 (Scaphoidfraktur)	40
	Literatur	45