

Inhalt

Einleitung	8
Hüftendoprothetik	8
Revisionsendoprothetik an der Hüfte	8
Lockerungsanalyse	9
Klinische Nachuntersuchung	11
Röntgenuntersuchung	12
Experimentelle Untersuchungen	14
Untersuchungen an Autopsie- und Revisionsmaterial	16
Operationstechnik beim Endoprothesenwechsel	20
Zielsetzung	23
Material, Patienten und Methoden	24
Markraumendoskop	24
Technische Entwicklung, Konstruktion und Ausführung	24
Equipment	27
Lockerungsanalyse	27
Untersuchungskollektive	27
Autopsiekollektiv	27
Revisionskollektiv	29
Untersuchungstechniken und – methoden	30
Klinische Datenerhebung bzw. Untersuchung	30
Röntgenologische Untersuchung	31
Endoskopische Untersuchung	31
Präparation	31
Schaftextraktion und Bestimmung des mechanischen Lockerungsgrades	32
Endoskopische Untersuchungstechnik und Befundauswertung	32
Implantatoberflächenanalyse	34
Bewertung von Einflussfaktoren auf den Lockerungsprozess	35
Zusammenhang endoskopischer Phänomene untereinander	38
Evaluation des radiologischen Befundes	39
Zusammenhang radiologischer und endoskopischer Befunde	39
Bewertung der radiologischen Untersuchung	39
Operationstechnik	40
Methode des Einsatzes der Markraumendoskopie bei der Revision	40
Bewertung des Einsatzes der Markraumendoskopie	40
Vergleichende Evaluation der Methode	40
Statistik	42
Ergebnisse	43
Lockerungsanalyse	43
Mechanischer Lockerungsgrad der Prothese	43
Endoskopische Befunde	43
Zementdefekte	44
Oberflächenbeschaffenheit des Zementes	48
Debonding	51
Zementrisse	58
Längsrisse	63
Querrisse	69