

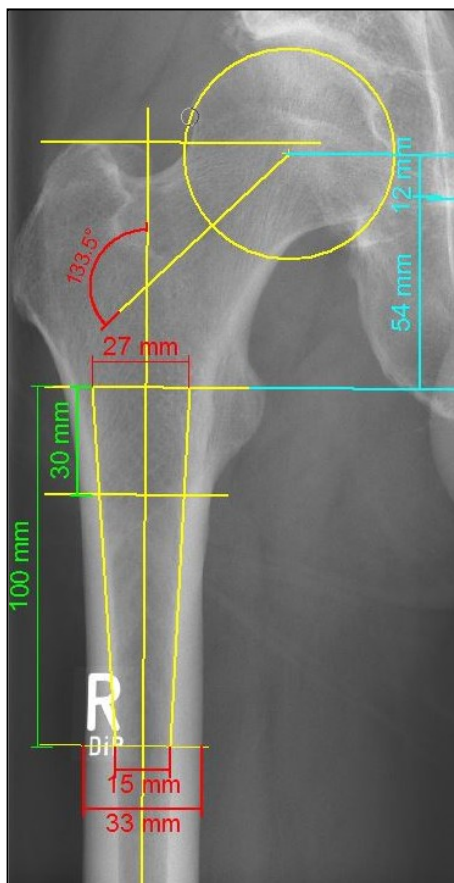
Periprotehtischer Knochenumbau bei epiphysärer vs. metadiaphysärer vs. diaphysärer endoprothetischer Krafteinleitung

Tim Grothe, UniversitätsCentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie Dresden

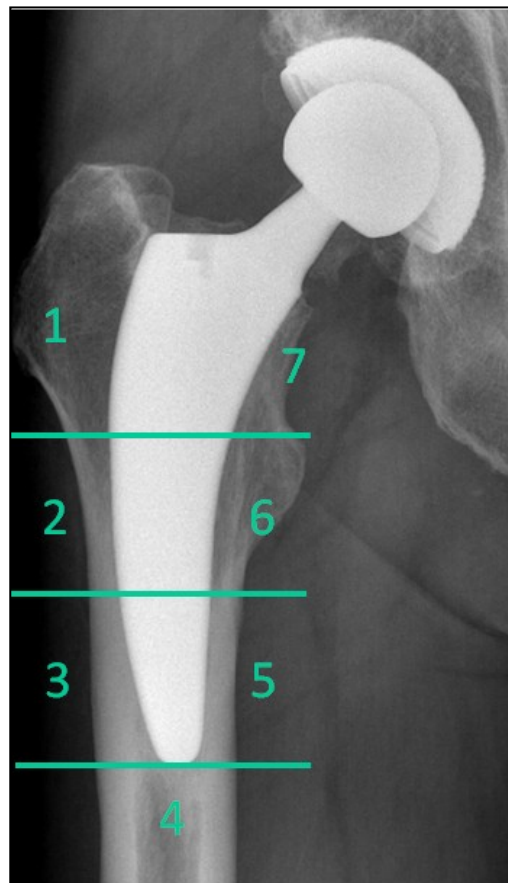
Betreuer: PD Dr.med. Stephan Kirschner, MBA, UniversitätsCentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie Dresden

Im Rahmen einer retrospektiven, epidemiologischen Studie erfolgt die Evaluation von konventionellen Röntgenaufnahmen und Registerdaten im kurzfristigen Verlauf nach Hüftgelenkersatz mit dem Fitmore™-Schaft.

Hintergrund: Veränderungen des periprotehtischen Knochens werden regelhaft nach Endoprothesenimplantation beobachtet. Mittels Nativröntgenaufnahmen können unter anderem Zeichen einer festen Osseointegration oder Lockerung sowie knöcherne Hyper- oder Atrophie nachgewiesen werden. Der Fitmore Hip Stem ist ein zementfreier, metadiaphysär-verankerter Schaft, der seit 2008 an unserer Klinik implantiert wird. Einige unserer Patienten zeigten eine starke kortikale Hypertrophie im distalen Schaftbereich der Prothese. Im Rahmen einer Nachuntersuchung sollen die knöchernen Reaktionen dieses Schaftes mit anderen Verankerungsprinzipien in der Routineversorgung verglichen werden.



1 Präoperative Messung



2 Gruen-Zonen am Fitmore

Patienten: An unserer Klinik wurden zwischen November 2008 und Februar 2011 120 Patienten mit dem zementfreien Fitmore™-Schaft versorgt. Von diesen stehen 88 zur Auswertung prä- und postoperativer Daten zur Verfügung. Vergleichend erfolgt die

Nachuntersuchung von 42 Patienten mit Durom-Oberflächenersatz sowie von 24 Patienten, die mit einer Wagner Konus Prothese versorgt wurden.

Methoden: Zur Beurteilung der präoperativen Knochengesundheit wird die Methode nach Dorr angewendet. Veränderungen des periprothetischen Knochens werden entsprechend der Methode nach Gruen dokumentiert. Die Studie ist in das Dresdner Hüftregister eingebettet. Hierin werden sozio-demographische, klinische und operationsspezifische Daten erfasst. Die Evaluation der Registerdaten sowie nativradiologischer Aufnahmen erfolgt präoperativ sowie im postoperativen Verlauf. Hierbei wird ein medianes Follow-Up von 24 Monaten angestrebt.

Ergebnisse/Diskussion: Die Promotion befindet sich im Abschnitt der Datenerhebung. Im Vortrag werden ersten Ergebnisse mündlich referiert.

Beispiele für radiologische Nachuntersuchungsergebnisse:



3 Kortikale Hypertrophie



4 Sinterung und Kalkar-abrundung



5 Stabile Implantatposition mit Knochenneubildung