

Julia Meike Pfenning
Dr. med. dent.

Arbeitsaufwandsanalyse zur chirurgischen Insertion von IMZ[®]-TwinPlus Implantaten

Geboren am 31.03.1977 in Leonberg
Reifeprüfung am 27. Juni 1996 in Beilstein
Studiengang der Fachrichtung Zahnmedizin vom WS 1996/97 bis WS 2001/02
Physikum am 31.03.1999 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Staatsexamen am 11.12.2001 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Zahnmedizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. J. Mühling

Die Insertion von Implantaten sollte generell so gestaltet sein, dass es zum einen für den Patienten so schonend wie möglich ist, das heißt so zügig wie möglich durchgeführt wird. Zum anderen müssen aus wirtschaftlichen Gründen durchaus auch ergonomische und ökonomische Aspekte des Implantatsystems berücksichtigt werden.

In dieser Untersuchung wurde am Beispiel des IMZ[®]-TwinPlus Systems die Ergonomie und Wirtschaftlichkeit eines Implantatsystems untersucht. Dazu wurden zwei Arbeitsabläufe unter standardisierten Bedingungen simuliert. Zum einen die Insertion von 6 Apikalschrauben im Oberkiefer und zum anderen die Insertion von 4 Zylinderschrauben im Unterkiefer.

Es lässt sich erkennen, dass eine eindeutige Optimierung des Arbeitsablaufes durch die doppelte Anschaffung gezielter Instrumente erreicht werden kann, da hierdurch die anfallende parallele Arbeitszeit vergrößert werden kann und somit die Praxiszeit im Endergebnis kürzer ausfällt. Dies zeigt sich deutlich in den zusammengefassten Ergebnissen. So fällt im Oberkiefer die Auswertung für die Variantenkombination [B-F-C-S] 2 Pinzetten, 1 Winkelstückschrauber, 2 Handschrauber am besten aus. Im Unterkiefer sind es die beiden Variantenkombinationen [B-C-S] 2 Pinzetten, 1 Handschrauber und [B-D-S] 2 Pinzetten, 1 Winkelstückschrauber. Sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer sind es jeweils die Variantenkombinationen mit dem doppelten Instrumentensatz.

Ein weiteres Ergebnis dieser Studie ist, dass sich bei den einzelnen Probandengruppen eine Verbesserung der Ergebnisse bzw. eine geringere Fehlerquote bei der Insertion der Implantate je nach Qualifizierungsgrad der Probanden feststellen lässt. So ist durchaus im Praxisalltag darüber nachzudenken, eine Spezialisierung anzustreben, um durch den gewonnenen Übungseffekt die Fehlerquote so gering wie möglich zu halten. Hierdurch kann zum einen die Zufriedenheit der Patienten gesteigert werden, jedoch können auch die Implantatsysteme ökonomischer und wirtschaftlicher genutzt werden.

Zusammenfassend muss allerdings berücksichtigt werden, dass sowohl die Auswahl des Implantatsystems einerseits, als auch die Art und Weise der Implantatinsertion andererseits, von den individuellen Vorlieben des Behandlers abhängen. Zudem haben auch anatomische Gegebenheiten Einfluss auf die Implantation, durch die die Verwendung einzelner Instrumente kontraindiziert sein kann. Die vom Hersteller angebotenen Grundausstattungen

sollten behandler-spezifisch und nach der Häufigkeit der Anwendung in der jeweiligen Praxis zusammengestellt werden.

Da bei der Anwendung am Patienten individuell unterschiedliche Voraussetzungen vorzufinden sind, lassen sich die Ergebnisse nur als Trend zur Auswahl der richtigen Instrumentenkombination verwenden, da ein normierter Behandlungsablauf selten möglich ist.