

Prothetische Sofortversorgung nach einzeitiger Chirurgie

Experiment oder etabliertes Verfahren?

„Sofortbelastung von Implantaten, engl.: immediate loading; wissenschaftlich umstrittenes, in Laienmedien gern herausgestelltes Verfahren im Zusammenhang mit dem Setzen von Implantaten.“ Auch wenn nicht nur hier¹ die sofortige prothetische Versorgung von Implantaten kritisch bewertet wird, sind die Vorteile des Vorgehens offensichtlich. Neben der Tatsache, dass kein zweiter Eingriff erforderlich ist, ist ein Provisorium herstellbar, das hinsichtlich Ästhetik, Funktion und Komfort kaum Wünsche offen lässt.

DR. OLIVER HUGO/SCHWEINFURT

Dazu kommt die deutlich erhöhte Vorhersagbarkeit des ästhetischen Endergebnisses, die durch den Erhalt intakter Umgebungsstrukturen bedingt ist. Prinzipiell stellt auch die nicht funktional in Okklusion gestellte Sofortversorgung schon eine Sofortbelastung dar, da durch intermittierenden Zungen-, Lippen- und Wangendruck beachtliche, überwiegend nicht axiale Kräfte auf das Implantat eingeleitet werden.

Während die Sofortimplantation als solche bereits seit 1989 beschrieben² wird und als wissenschaftlich anerkannt betrachtet werden kann, ist die Sofortbelastung nur hinsichtlich multipler, verblockter Implantate im Unterkiefer gut dokumentiert. Besonders zu sofortversorgten Einzelzahnimplantaten finden sich in der Literatur zumeist Arbeiten von geringem Evidenzgrad. Beginnend mit den ersten Veröffentlichungen Ende der neunziger Jahre³ handelt es sich hier in erster Linie um Falldarstellungen oder Studien mit geringen Fallzahlen bzw. kurzen Beobachtungszeiträumen. Es lassen sich daraus jedoch Handlungsrichtlinien bezüglich der Sofortversorgung ableiten, die in Verbindung mit implantologischer Erfahrung ästhetisch und funktionell gute Ergebnisse zu liefern im Stande sind. Unter anderem finden sich hier Kriterien,

die an ein sofort zu versorgendes Implantat gestellt werden sollten (Tab. 1).

Eine große Bedeutung wird der Primärstabilität zugewiesen. Wurzelförmige Implantate erfordern deutlich höhere Eindrehmomente und führen damit zu einer höheren Primärstabilität als zylindrische Implantate, ohne durch die höhere Belastung des Knochens Nachteile bei der Osseointegration zu induzieren.⁴ Darüber hinaus reduzieren sie durch ihre Formgebung die Gefahr der Nachbarzahnverletzung bei schmaler apikaler Basis sowie der Perforation nach vestibulär und weisen eine größere Formkongruenz zur Extraktionsalveole auf. Ihre Verwendung ist somit prinzipiell bei Sofortimplantation und Sofortversorgung anzuraten. Fraglich bleibt allerdings, wie wichtig die Primärstabilität für die erfolgreiche Sofortbelastung tatsächlich ist. Betrachtet man die RFA-Werte von sofortbelasteten Implantaten über zwölf Monate, so fällt neben dem erwarteten initialen Stabilitätsverlust aller Implantate besonders auf, dass die Implantatmisserfolge zunächst ebenso stabil sind, jedoch später schnell an Stabilität verlieren.⁵ Somit scheint nicht ausschließlich die Primärstabilität über den langfristigen Erfolg der Sofortbelastung zu entscheiden.

Kriterien Sofortbelastung

- Primärstabilität
 - Eindrehwiderstand > 25 N/cm
 - Periotest-Wert 0 – (-7)
 - RFA 65–84
 - Ausdrehwiderstand > 20 N/cm
- Implantatlänge > 10 mm
- Kortikale oder bikortikale Verankerung
- Mitarbeit des Patienten

Tab. 1

0–1.000 Microstrain	Inaktivitätsatrophie (disuse)
1.000–3.000 Microstrain	ideale Einheilung (ideal strain – mild overload)
> 3.000 Microstrain	osteoklastäre Überlastungsresorption (pathologic overload)

Tab. 2