



Weichteilmanagement – eine Investition in die Zukunft



Liebe Leserinnen und Leser,

Das Weichteilmanagement wird in der Implantologie häufig im Hinblick auf die rosa Ästhetik und die marginale Abdichtung am Implantat diskutiert. Die Gingiva begrenzt die klinische Zahnkrone und bestimmt damit deren Proportionen. Im Weichteil liegt die marginale Abdichtung des Implantats. Diese Abdichtung ermöglicht überhaupt erst die Dauerhaftigkeit von Zahnimplantaten.

Das Weichteil hat aber noch weitere Funktionen. Es sind die Weichteilstrukturen, die die Leitungsbahnen, die Blutgefäß- und Nervenversorgung an den Knochen, das Periost und an die periimplantären Gewebe herantragen. Ohne funktionierende Blutversorgung finden keine primäre Wundheilung und keine ausreichende Immunabwehr statt. Ohne sensible Nervenversorgung ist die marginale Gingiva auf Dauer gefährdet, beim Kauen oder bei Mundhygienemaßnahmen traumatisiert zu werden. Beide Leitungsbahnen sollten bei der Schnittführung nicht verletzt werden.

Der Zutritt von Blutgefäßen und Nerven zum Alveolarfortsatz ist genetisch festgelegt und anatomisch konstant. Durch wissenschaftliche Untersuchungen sind die Stromgebiete der Alveolarfortsatzversorgung bekannt. Auch nach Schnittführungen kommt es nicht zu einer Neuordnung dieser Stromgebiete. So überkreuzen beispielsweise nach einer Zahnextraktion keine nennenswerten neuen Anastomosen das ehemalige Trennungsgebiet der Alveolarfortsatzmitte. Deren Gefäßarmut wird auch mit dem Ausdruck Linea alba – weiße Linie – zum Ausdruck gebracht.

Insofern verwundern manchmal Empfehlungen zur Schnittführung ohne Berücksichtigung der Lei-

tungsbahnen, die manchmal besser auf Zeichnungen als in der Natur funktionieren. Aufgrund des Zustroms des Blutes von fazial bzw. oral zur marginalen Gingiva hin respektiert die Sulkusschnittführung bzw. nach Zahnextraktion die Kieferkammittenschnittführung in der Linea alba die Leitungsbahnen am besten. Damit garantieren diese Schnittführungen die beste Wundranddurchblutung und sensible Versorgung der Gingiva. Die Papillen erhalten noch zusätzlich eine autonome Blutversorgung durch eine Zentralarterie aus dem Knochen in der Kieferkammmitte, die beim Bezahnten möglichst geschont werden sollte. Der Zahndurchbruch als gleichsam natürlicher Schnitt durch die Weichteildecke hat diese „Schnittführung“ bereits auch schon gewählt. Es ist gut, hier der Natur zu folgen. Über Schnittführungen lässt sich trefflich streiten. Will man aber von der Natur abweichen, sollte man das gut begründen.

Es gibt viele weitere Begründungen für die Kieferkammittenschnittführung bzw. für seinen Verwandten, den Sulkusschnitt. Diese umfassen unter anderem die schnelle Wundabdichtung am Zahn durch das Saumepithel innerhalb weniger Stunden, die Narbenfreiheit, die gute Nähbarkeit der derben marginalen Gingiva, die Erweiterbarkeit der Schnittführung bei Bedarf, den Erhalt des geschlossenen Periosts, das eine Schutzschicht gegen Verletzungen der Nerven und Blutgefäße darstellt, die Blutungsarmut der subperiostalen Schicht sowie die gute Abwehrlage der marginalen Gingiva.

Ein Aspekt zur Schnittführung sei jedoch noch einmal gesondert hervorgehoben. Operateure neigen häufig zu übertriebenen Annahmen bezüglich der Dauerhaftigkeit der eigenen Maßnahme. In der Praxis zeigt sich aber, dass zunehmend Patienten

kommen, die eine Reimplantation oder einen Knochenaufbau nach früherer Implantatversorgung benötigen. Bei einzelnen war offenbar die Dauerhaftigkeit der Implantatversorgung überschätzt worden, auch wenn die Statistiken insgesamt sehr hohe Verweilquoten wiedergeben. Daher sollte Wiederholbarkeit einer implantologischen Operation in die Konzepte zur Schnittführung einbezogen werden. Zerstörte Leitungsbahnen, massive Vernarbungen und Sekundärheilungen des Weichteils erschweren einem Folgeoperateur die Arbeit.

Dieses Problem wurde in Bezug auf die Zahnerhaltung bereits 2013 vom Kollegen Frankenberger (Marburg) thematisiert (Quintessenz 2010;61:607–612). Er empfahl im Hinblick auf den Substanzverlust bei wiederholtem, komplettem Füllungswechsel die Füllungsreparatur zu bedenken. Auch in der konservierenden Zahnheilkunde gibt es offenbar das Phänomen, dass die Dauerhaftigkeit der eigenen Maßnahme überschätzt wird. Wenn immer neue Komplettfüllungen gelegt werden, ist der Substanzverlust zu hoch bzw. dem nachfolgenden Behandler wird die Behandlung erschwert.

Bezogen auf die Oralchirurgie sollte der Operateur ein Operationsfeld hinterlassen, das auch weitere Interventionen nachfolgender Operateure im Laufe des Lebens des Patienten ermöglicht. Es ist anzuraten, bei der Einschätzung der Dauerhaftigkeit der eigenen implantologischen Maßnahme

Bescheidenheit und etwas Demut zu üben und Schnittführungen und Operationstechniken anzuwenden, die keine dauerhaften Zerstörungen hinterlassen. Hierbei reagiert das Weichteil viel empfindlicher als der Knochen. Das Weichteil vernarbt irreversibel und bildet kaum neue Anastomosen, während der Knochen durch seinen ständigen Umbau langfristig völlig defektfrei abheilen kann. Ein zerstörter Knochen kann wieder aufgebaut werden, ein vernarbtes Weichteil ist mehr oder weniger irreversibel geschädigt.

In diesem Sinne ist es angeraten, Therapien und Materialien in der Implantologie so einzustellen, dass sie sicher über Sulkus- bzw. in der Kieferkamm-mittenschnittführungen zur Einheilung gebracht werden können. Wenn bestimmte Therapien so riskant sind, dass sie nur über große Weichteillappen aus dem Vestibulum sicher zu decken sind, ergeben sich aus oben genannten Gründen erhebliche Zweifel. Unter allen verfügbaren Schnittführungen schont der Sulkusschnitt bzw. der Kieferkamm-mittenschnitt, fortgeführt als vollschichtiger Mukoperiostlappen, die Leitungsbahnen am besten und erzeugt keine sichtbaren Narben. Neben allen Vorteilen der Wundheilung hat damit auch der Nachfolger Voraussetzungen für eine ungestörte Wundheilung – eine gute Investition in die Zukunft.

Ihr Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kassel

