



Dr. Frank van Straelen in seiner Rheinberger Praxis: Wenn er ein Implantat einsetzt, verfolgt er jeden kleinen Arbeitsschritt auf dem Bildschirm. Die Daten werden über eine so genannte Navigationsschiene übertragen. RP-Foto: Ralf Hart

Robodent

- Das Robodent gibt es in der markt-reifen Version seit Sommer 2002; das Verfahren ist am Universitätsklinikum Charité in Berlin entwickelt worden, wo auch der Rheinberger Zahnarzt Dr. Frank van Straelen den Umgang mit dieser Weltneuheit erlernte.
- Zahnarzt Dr. Frank van Straelen hat eine Zusatzausbildung zum Implantologen absolviert.
- Wenn die Implantate in den Knochen gesetzt sind, muss der Patient für eine Übergangszeit von drei Monaten ein Provisorium tragen, erst danach werden die Kronen aufgesetzt.
- Im Internet findet man unter der Adresse www.implantate.com eine Beratungs-Homepage für Zahnärzte, Labore und Patienten. up

Dr. Frank van Straelen aus Rheinberg arbeitet mit Robodent / Einzige Praxis am Niederrhein

Ein Roboter hilft beim Zahn-Ersatz

Von UWE PLIEN

RHEINBERG. Einen Ersatzzahn zu implantieren ist kein Kinderspiel, sondern eine kleine Operation. Nun gibt es ein Verfahren, das den Eingriff enorm vereinfacht: Mit dem „Robodent“-Computer lassen sich künstliche Zähne robotergeführt einsetzen. Elf solcher Geräte gibt es in Deutschland, eines steht in Rheinberg in der Gemeinschaftspraxis von Straelen an der Orsoyer Straße. Es ist das einzige am Niederrhein.

Wenn Zahnarzt Dr. Frank van Straelen schildert, wie Implantate üblicherweise eingesetzt werden, klingt das nicht gerade einladend. Das Zahnfleisch muss aufgeschnitten und umgeklappt werden, die Wahrscheinlichkeit, beim Aufbohren des Knochens einen Nerv zu verletzen, ist gegeben. Und der Heilungsprozess nach dem Eingriff dauert relativ lange. Nicht so mit dem „Robodent“. Van Straelen: „Zunächst werden von dem Patienten computertomographische

Aufnahmen angefertigt, die auf einer CD-Rom gespeichert werden. Diese Aufnahmen ermöglichen es, Kiefer und Gebiss dreidimensional auf einem Monitor zu betrachten.“

Dem Patienten wird eine individuell angefertigte so genannte Navigationsschiene an den Zähnen befestigt, die die Datenübermittlung zum Rechner ermöglicht. Das heißt: Der Arzt kann jeden Arbeitsschritt seines chirurgischen Bohrers am Bildschirm verfolgen. Er kann genau erkennen,

wo ein Nerv sitzt, kann den Knochen exakt aufbohren, ohne vorher die Operationsstelle freizuräumen. Van Straelen: „Das Robodent bietet mir höchste Präzision zum Beispiel bei der Achsausrichtung, oftmals sind keine Schnitte und Nähte mehr erforderlich. Durch das punktgenaue Arbeiten kann ich das Implantat bis auf einen Millimeter an einen Nerv heransetzen. Normalerweise rechnet man drei bis vier Millimeter.“

Wie ein Navigationssystem

Man müsse sich das vorstellen wie bei einem Navigations-System im Auto, erklärt der Arzt - „auf der CD-ROM ist ein Stadtplan, und dem Fahrer wird gesagt, wohin er fahren muss“. Vorteilhaft sei, dass der Ersatz nach dem Eingriff bereits fest

sitze - das ist bei anderen Methoden nicht der Fall. Frank van Straelen, der bisher 15 Mal mit Hilfe des OP-Computers operiert hat: „So kann der Zahntechniker die Implantatplanung im Labor parallel durchführen, auch er wird vom Roboter geführt und seine Implantate erlangen ebenfalls eine bisher nicht gekannte Genauigkeit.“

100 000 Euro investiert

Die Anschaffung des Robodents war nicht billig: 100 000 Euro hat die Praxis investiert. Der Kreis der Patienten, die eine solche Behandlung in Anspruch nehmen, ist begrenzt. Denn: „Die Kassen übernehmen die Kosten nicht“, so der Dentist. Und die sind hoch: Die Gesamt-Behandlung für ein Implantat liegt je nach Ausführung bei 1500 bis 4000 Euro.