


ZU WENIG KNOCHEN FÜR IMPLANTATE - WAS NUN?
Neuartige „bio“-chirurgische Verfahren sparen Kosten und Zeit

Herausnehmbare Prothesen verursachen regelmäßig hochgradigen Knochenschwund, wodurch sie immer schlechter sitzen. Abhilfe schafft bekanntermaßen das Implantat für festsitzende Zähne. Bei zu wenig Knochen entnimmt der Arzt normalerweise aus anderen Bereichen Knochen, um dem Implantat Halt zu geben. Oder er setzt künstliches Material als Platzhalter ein. Bevor sich der gewünschte Knochen bildet, müssen körpereigene Transplantate oder das künstliche Knochen-Ersatzmaterial erst abgebaut werden. Dann können die Implantate im neuen Knochen anwachsen. Dieses Verfahren erfordert eine Behandlungszeit von bis zu 12 Monaten. Neuere Forschungen zeigen nun, dass wegen ihrer unterschiedlichen zelleigenen

Botenstoffe Kieferknochen und Hüftknochen gar nicht in der Lage sind, sich zu „verständigen“ und gegenseitig zu Wachstum anzuregen. Auf diese Weise verschwinden in kurzer Zeit oft bis zu 50% des aufwändig gewonnenen Transplantates. Der gut gemeinte Aufbau ist also vielfach vergebens. Abhilfe soll künstliches Ersatzmaterial mit verzögerter Abbaurate schaffen.

Hier setzen neuere Verfahren an, die biologisch orientiert sind und ihre Methoden auf die jüngsten Erkenntnisse der Molekularbiologie gründen.

In der DZZI-Klinik in Berne macht man sich nun die Tatsache zu Nutze, dass es sich auch bei Knochen um lebende Zellen handelt, die zu Heilung und Selbstaufbau genetisch bestens gerüstet

sind. Dieser Selbstaufbau wird generell angestoßen, sobald eine Zelle durch Unfall oder eben auch durch den Chirurg verletzt wird. Die verletzte Zelle setzt nämlich sofort Botenstoffe frei, die ein beschleunigtes Wachstum ihrer unmittelbaren Nachbarzellen bewirken. Dies ist der bekannte Heilungsvorgang. Er wirkt für Haut oder Knochen gleichermaßen. Jeder Beinbruch heilt normalerweise. Bei der Entfernung eines Zahnes entsteht ein großes Loch im Kieferknochen, das sich ohne Zusatz von irgendwelchen Materialien schneller und von alleine mit Knochen füllt.

Das neue Verfahren besteht darin, durch einen chirurgischen „Trick“ dort, wo Knochen fehlt, einen solchen blutgefüllten Hohlraum zu schaffen, in den der neue

Knochen selbstständig hincinwächst. Setzt man in diesen Hohlraum gleichzeitig das neue Implantat, freilich ohne es zu belasten, wird es sofort von dem neu gewachsenen Knochen umschlossen. „Auf diese Weise hat man sozusagen zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Die Hälfte der sonst erforderlichen Zeit wird gespart“, erklärt Dr. Wirthmann, der ärztliche Leiter der DZZI-Klinik. Natürlich auch die Kosten einer aufwändigen Knochentransplantation oder eines Knochen-Ersatzmaterials. Ganz zu schweigen von den mitunter äußerst unangenehmen Folgen einer Knochenentnahme aus der Hüfte.

Weitere Informationen erhalten Sie in der DZZI Klinik in Berne oder unter www.DZZI.de. (ajw)