Mit der Schablone schneidet es sich präziser

MEDIZIN Im Krankenhaus Wittmund werden künstliche Kniegelenke mit personalisierten Vorlagen eingesetzt

VON INGA MENNEN

Aus drei Teilen besteht das künstliche Kniegelenk, das passgenau auf die Knochen gesetzt wird.

Chefarzt Dr. Matthias Lerch (l.) und Oberarzt Konstantin Müller bereiten das Knie vor. BILDER: INGA MENNEN

WITTMUND – „Ich habe mir einen neuen Grill gekauft", sagt Chirurg Konstantin Müller während er dabei ist, das Bein eines 62-jährigen Patienten zu desinfizieren. Die Stimmung im Operationssaal ist locker. Chefanästhesist Dr. Hagen Behnke hat die Vitalfunktionen im Blick, während Krankenschwester Jacqueline Kahl und Pfleger Jan-Peter Eschen alle Gerätschaften auf dem Beistelltisch zurechtlegen, die für den heutigen Eingriff benötigt werden – und das sind nicht wenige.

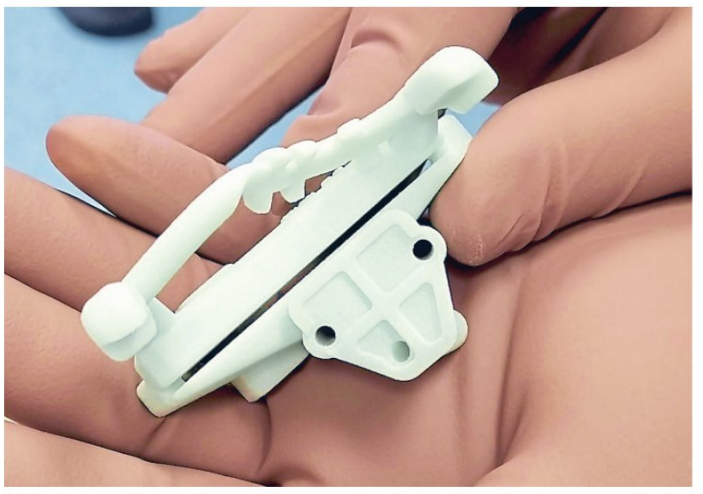
Ein Instrument davon wird nur heute zum Einsatz kommen, es ist für diesen einen Patienten extra angefertigt worden – die personalisierte Schablone, durch die die Säge beim Entfernen der Knochen geführt wird.

Klinik vor Ort

Der 62-Jährige, der von alledem nichts mitbekommt, erhält ein künstliches Kniegelenk. Damit ist er einer von 400 Frauen und Männern, die im Wittmunder Krankenhaus, dem zertifizierten Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung, ein neues Knie erhält. Auf zwei Arten werden die Endoprothesen in Wittmund eingesetzt. Bei der Navigation mit einem OP-Satelliten werden die Achse des Beines und die Größe des Knies durch verschiedene Punkte exakt vermessen, bevor die Schnittblöcke angebracht werden. „Das dauert in der Regel aber länger. Für einen solchen Eingriff benötigen wir zwischen 45 Minuten und einer Stunde", erklärt der Chefarzt der Chirurgie und Orthopädie, PD Dr. Matthias Lerch.

OP dauert 30 Minuten

Zügiger, an diesem Vormittag waren es gerade einmal 33 Minuten, geht es da mit der personalisierten Knieimplantation. Nicht aber die Zeitersparnis ist ausschlaggebend – sondern die Genauigkeit, mit der der Patient mittels dieser Methode operiert werden kann – aber, und das betont Matthias Lerch, es dauert vier bis sieben Wochen, bis eine solche Schnittschablone angefertigt ist. Wer also akut unter Schmerzen leidet und nicht lange warten möchte, der wird mit der navigierten Methode operiert.



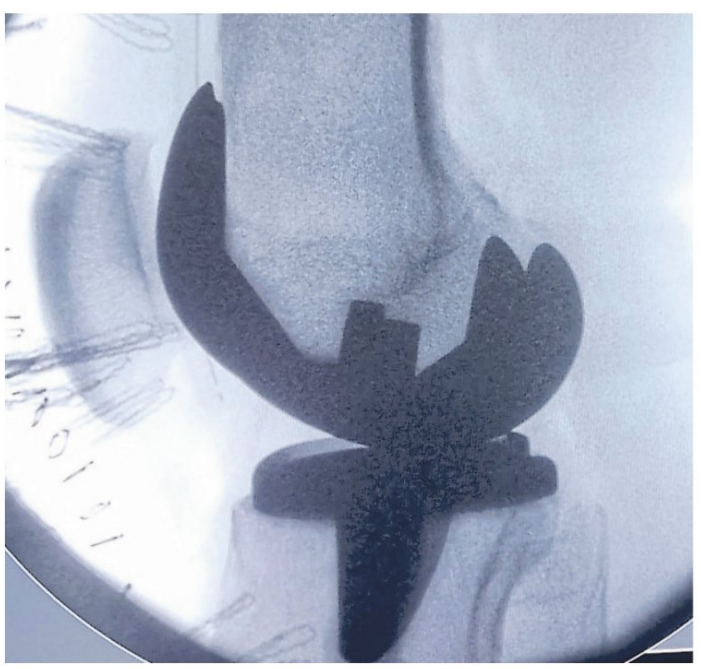
Mit dieser Schablone können die Schnitte für die neue Knie-Endoprothese präzise ausgeführt werden.

Der 62-Jährige hat gewartet. Seine Schnittschablonen – in der Schweiz hergestellt – wurden nach Bildern des Computertomografen für ihn angefertigt. Nachdem Müller und Lerch das Knie geöffnet haben, der Schnitt ist gerade einmal 15 Zentimeter lang, legen sie Kniescheibe und Sehnen zur Seite. Dann wird Platz geschaffen, um Teile des Ober- und Unterschenkelknochens zu entfernen. „Ein Chirurg muss auch gut hören können", erklärt Oberarzt Konstantin Müller. Denn beim Klopfen auf das freiliegende Gewebe wird schnell deutlich, hier handelt es sich um den bloßen Knochen, Knorpel gibt es an der einen Seite nicht mehr und das ist auch die Ursache für die Schmerzen des Patienten. Bei ihm haben sich schon Gewebe und Knochenteile gelöst, die jetzt bei der Operation mit entfernt werden.

Die Schablonen werden mit kleinen Schrauben auf die Knochen fixiert, bevor einmal mehr deutlich wird, dass Chirurgie ein echtes Handwerk ist. Vorher hat Müller von dem übrigegeblieben Knorpel noch etwas entfernt. „Der Computertomograf erfasst nur den Knochen, nicht den Knorpel und nur wenn der weg ist, sitzt die Schablone optimal", erklärt Lerch. Es ist ja egal, denn alles worauf noch ein kläglicher Rest des schützenden Knorpels ist, kommt ohnehin weg. Drei Schablonen, drei Schnitte – das war's. Dann kann das neue Kniegelenk eingebaut werden.

Acht Tage auf Station

„Schon morgen wird der Patient wieder aufstehen können", erklärt der Chefarzt. Acht Tage wird der 62-Jährige im Krankenhaus bleiben. Bereits nach einem halben Jahr wird er mit dem Knie wieder alles unternehmen können. „Nach einem Jahr wissen die Patienten manchmal gar nicht mehr, welches Knie operiert worden ist", sagt Lerch lachend. Denn, mit der personalisierten Methode ist das Gefühl, einen Fremdkörper im Knie zu haben, sehr schnell weg. Schnell weg war auch der Daumen, den sich der Patient der Handchirurgin Dr. Angela Reger abgesägt hat. Ihn in einer Vanilleeispackung aufzubewahren war nicht gerade optimal.



Das Röntgenbild als letzte Prüfung – das neue Knie sitzt perfekt.

Jacqueline Kahl bringt das verpackte neue Gelenk.