



User Report

Product	Leica Headmounted Microscope HM500
Topic	Gefäßchirurgie mit dem Leica HM500 Mehr Lebensqualität für den Patienten
Author	Univ. Prof. Heinrich Magometschnigg Direktor des St. Johanns Landeskrankenhauses in Salzburg, Österreich
Published	No. 1, 05/2009 (Übersetzung)
Source	reSolution, Customer Magazine for Surgical Microscopy & Technology

Heerbrugg/Switzerland, July 2009

Leica
MICROSYSTEMS

Gefäßchirurgie mit dem Leica HM500

Mehr Lebensqualität für den Patienten

Dr. Maria Lehl, Leica Microsystems

Der Dekan der Paracelsus Medizinischen Universität in Salzburg und langjährige Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Gefäßchirurgie genießt in österreichischen wie europäischen Fachkreisen einen exzellenten Ruf als Gefäßchirurg und leitete viele Jahre die größte Gefäßchirurgie in Österreich. Als ärztlicher Direktor des St. Johanns Landeskrankenhauses in Salzburg, Österreich, ist Univ. Professor Heinrich Magometschnigg heute abteilungsübergreifend für die Behandlungsqualität in einem der bedeutendsten Krankenhäuser des Landes verantwortlich.

Herr Professor Magometschnigg, warum ist das Leica HM500 besonders hilfreich für die Gefäßchirurgie?

Mein hochgeschätzter Lehrer Professor Deutsch hat mir den Satz mit auf den Weg gegeben: „Man kann nur das operieren, was man auch sieht – und man sieht immer zu wenig.“ Deshalb sind mir Sehhilfen in meiner beruflichen Laufbahn zu wichtigen „Gefährten“ geworden. Operationen ohne ihre Hilfe sind für mich nicht vorstellbar. In der Folge hat das kopfgetragene Mikroskop alle meine Lupenbrillen abgelöst, weil es in jeder einzelnen Phase der Operation eine echte Hilfe ist: Bereits beim Hautschnitt kann ich genau sehen, ob ich gerade schneide oder ob ich das Skalpell schräg ansetze, was später zu Problemen bei der Wundheilung führt.

Wie lässt sich der Beitrag des kopfgetragenen Mikroskops für weitere Operationsschritte beschreiben?

Auch in den folgenden Operationsschritten ist gute Sicht erforderlich: Werden die im subkutanen Gewebe liegenden Nerven verletzt, gibt es postoperative Sensibilitätsstörungen. Werden insbesondere in durchblutungsgestörtem Gewebe – etwa beim diabetischen Fuß – die kleinen arteriellen und venösen Gefäße der Subcutis zerstört, gibt es sehr häufig hartnäckige Wundheilungsstörungen und Ulzerationen. Werden größere Lymphgefäße durchtrennt, folgen Lymphfisteln oder schwere Ödeme am operierten Bein. Fatal enden Nervenverletzungen der die Arterie begleitenden motorischen Bahnen, weil Lähmungen die Folge sind.

Zu bedenken sind auch die schwierigen, weil gefährlichen Rezidivoperationen, wo weitreichende Narbenbildungen die zu operierenden Gefäße und Nerven einschließen. Ohne Sehhilfe kann man Nerven und Narben nicht unterscheiden. Mit dem kopfgetragenen Mikroskop dagegen kann ich die Strukturen sehr genau und riesengroß sehen. Beim wichtigsten Teil der Operation, der Anastomose, kann ich aufgrund der hervorragenden Sicht die Gefäßnähte sehr eng setzen. Das verhindert spätere Blutungen und postoperative Hämatome.

Das HM500 erlaubt dem Operateur, den Kopf zu bewegen. Wie wirkt sich das auf die Operation aus?

Da ich mit dem Leica HM500 den Kopf bewegen kann, werden kleinste „Fehler“ – wie zum Beispiel das Einstülpen von Teilen der Gefäßwand oder der Bypass-Vene – sichtbar und können sofort problemlos korrigiert werden. Andernfalls wirken diese Strukturen als

Kondensationskeime für Thrombosen und können einen Verschluss des Bypass bedingen. Im übrigen sind Frühverschlüsse, also jene, die innerhalb der ersten postoperativen Tage auftreten, nahezu immer auf technische Fehler zurückzuführen – ein weiteres Argument für das Leica HM500.

Welche Unterschiede zwischen einer Lupe und dem kopfgetragenen Mikroskop sind für Ihre Arbeit wichtig?

Unterschiedliche Operationen benötigen unterschiedliche Hilfsmittel mit differenzierbarer Vergrößerung und Arbeitsabstand. In der Gefäßchirurgie arbeiten wir teils oberflächlich, etwa für den Gefäßzugang in der Leiste oder den peripheren Bypass. Andererseits arbeiten wir auch in den Tiefen des Körpers, zum Beispiel bei Aorten-Operationen, bei denen man einen großen Arbeitsabstand benötigt. Wichtig, weil unterschiedlich benötigt, ist auch der Grad der Vergrößerung. Ich muss schnell zwischen Übersicht und hoher Auflösung wechseln können, was mit dem Leica HM500 problemlos gelingt.

Mit dem kopfgetragenen Mikroskop kann ich für jede Operation den richtigen Arbeitsabstand wählen, was mit der Lupe nicht möglich ist. Des Weiteren bietet mir das kopfgetragene Mikroskop viel mehr Flexibilität und Mobilität. Im Gegensatz zur Lupe bin ich in der Lage, den Kopf zu beugen, um ein Gefäß von allen Seiten und auch von innen zu betrachten. Oftmals muss während einer Operation auch die Seite gewechselt werden, von der aus man den Patienten operiert. Mit einem Mikroskop hätte ich diese Flexibilität nicht.

Das wichtigste Ergebnis einer Operation ist die Auswirkung auf die Lebensqualität des Patienten. Was trägt das Leica HM500 dazu bei?

Die Lebensqualität des Patienten kann erheblich verbessert werden. Mit dem Leica HM500 erziele ich weitaus bessere chirurgische Ergebnisse. Beispielsweise sind bei peripheren Bypass-Operationen die Offenheitsraten höher. Und während der Operation werden weniger Nerven und andere Gefäße verletzt, wenn statt der Lupe das kopfgetragene Mikroskop verwendet wird.

Wir wissen von Ihren Kollegen, dass Sie bei einem Notfall in einer anderen Abteilung immer Ihr Leica HM500 mitbringen...

Wenn man einen Kollegen bei einem Notfall unterstützt, handelt es sich meistens um ein verletztes Gefäß mit starken Blutungen. Dies ist eine echte Notfallsituation, und ich kann es mir nicht erlauben, irgendetwas Falsches zu tun. Das kopfgetragene Mikroskop gibt mir Sicherheit beim Operieren und ich würde es niemals zu Hause lassen.

Wie empfanden Sie die Umstellung auf das kopfgetragene Mikroskop?

In der ersten Zeit hatte ich Probleme und musste mich daran gewöhnen, während der Operation etwas auf dem Kopf zu tragen. Diese Phase dauerte etwa drei bis vier Wochen. In dieser Zeit musste ich meine Motorik und die Handhabung der Instrumente an die neue visuelle Wahrnehmung anpassen. Das bedeutet, dass ich auch mein gesamtes chirurgisches Arbeiten umstellen musste. Aber der Gewinn in der chirurgischen Ergebnisqualität ist es unbedingt wert. Nach der Eingewöhnungsphase brauche ich jetzt nur noch zwei Minuten, um das Leica HM500 aufzusetzen und für die Operation bereit zu sein.

Hervorgehobene Zitate:

„Ich kann den Kopf beugen und ein Gefäß von allen Seiten und von innen betrachten.“

„Der Gewinn in der chirurgischen Ergebnisqualität ist die Umstellung unbedingt wert.“