

SONSTIGE 01.11.2011

## Editorial: Minimalinvasive Chirurgie



Die minimalinvasive Chirurgie (MIC) ist ein Paradebeispiel dafür, wie sich viele Entwicklungen in der Medizin vollziehen. Sie entstehen nicht aus dem "Mainstream", es sind vielmehr die Querdenker, die eine eigene Gedankenwelt aufbauen und neue Wege gehen. In der Regel werden ihre Ideen, und nicht selten auch sie selbst, primär vehement abgelehnt und bekämpft. Der Lebensweg des ersten großen Protagonisten der minimalinvasiven Chirurgie, Professor Semm, legt davon beredtes Zeugnis ab.

Ohne die von der Wissenschaft geforderten Studien, fanden seine Ideen Nachahmer und begeisterte Jünger und diese hinterlassen der akademischen Gemeinschaft die Aufgabe der Evaluation und der Abschätzung von Risiken und Entwicklungspotentialen – eine Aufgabe, die wie wir unterdessen wissen, viele Jahre in Anspruch nehmen kann.

Immerhin haben uns die letzten 20 Jahre Vieles gelehrt und wir schulden gerade den Herren Müller und Köckerling Dank dafür, dass sie sich sehr frühzeitig und nachhaltig mit Studien zur minimalinvasiven Chirurgie beschäftigt haben.

Eine Erkenntnis aus den letzten beiden Dekaden ist dabei zweifelsohne, dass wir gerade mit Blick auf die minimalinvasive Chirurgie, die theoretischen und praktischen Inhalte der chirurgischen Weiterbildung nicht mehr als Nebenprodukt der täglichen klinischen Routine betrachten dürfen. Die Patientensicherheit, die zunehmende Leistungsverdichtung und die knapper werdenden Kapitalressourcen zwingen uns, praktische Lerninhalte aus der klinischen Routine und insbesondere aus dem Operationssaal in "Dry- und Wetlabs" zu verlegen. Dies besitzt für den chirurgischen Nachwuchs den zusätzlichen Charme, dass die Konzentration im OP ganz dem Patienten gehört und nicht mehr zum größten Teil auf technische Gegebenheiten gerichtet sein muss.

Die von Ferdinand Köckerling und dem Vorstand der CAMIC initiierten Curricula zur minimalinvasiven Chirurgie entfalten dabei weitere Vorteile. Der Lernfortschritt wird harmonisch entwickelt. Weiterzubildende und Weiterbildungseinrichtungen erhalten eine Rückkoppelung darüber, ob sie den Anforderungen, die von der Arbeitsgemeinschaft erhoben sind, auch wirklich gerecht werden. Anpassung und Entwicklung erhalten so eine neue Dynamik.

Der sachliche Blick zurück, den Jochen Müller wagt, macht uns ernüchternd deutlich, wie anscheinend gering die fassbaren Vorteile der MIC doch sind. Dabei sollten wir aber nicht aus den Augen verlieren, wie sehr Studien von leicht definierbaren Endpunkten getragen werden. Dies gilt ganz besonders für Cochrane Studien, die nach besonders strengen Regeln zu verfassen sind.

Was bedeuten zum Beispiel die positiven Wirkungen der MIC auf das Immunsystem des Menschen im Vergleich zur offenen Chirurgie? – Hier hat die Arbeitsgruppe um Jochen Müller Pionierarbeit geleistet – Wie ist die nur minimale Aktivierung der Endothelprogenitorzellen nach MIC einzuordnen? Wie wirkt sich das "Gravity Displacement" auf die Infiltration der Darmwand durch Makrophagen aus? Wie kann es sein, dass man während einer Reoperation nach tumorradikaler Proktocolectomie nicht eine einzige Verwachsung im Abdomen findet?

Dies sind nur einige der Fragen, die durch Studien mit einfachen Endpunkten wohl nie geklärt werden können. So bleibt bei aller gebotenen Skepsis noch viel zu tun.

Und doch ist die Entwicklung schon wieder einen Schritt weitergegangen. Vestweber und Co-Autoren schildern eindrücklich die Vorteile der "Single Port Chirurgie". Die Medizintechnik hat diesen Trend längst entdeckt und "designt" Manipulatoren, die den Chirurgen des Operierens in "Handschellen" entbinden.

Man darf gespannt sein, wohin uns der Weg führt, denn längst entstehen in den technischen Labors und mathematischen Instituten adaptierbare Weichgewebsnavigationssysteme. Die elastische Bildfusion ist keine Utopie mehr und mit der Fortentwicklung der Rechnerkapazität der Programme und der piezoelektrischen Antriebe mögen robotische Systeme irgendwann in absehbarer Zeit in den Operationssaal einziehen.

*Bruch H.-P. Editorial Minimalinvasive Chirurgie. Passion Chirurgie. 2011 November; 1(11): Artikel 01\_01.*