Minimalinvasive Operationsverfahren

Auf dem Gebiet der Unfallchirurgie und Orthopädie sind minimalinvasive Operationsverfahren spätestens seit der Entwicklung der Arthroskopie des Kniegelenks nicht mehr wegzudenken. Vorangetrieben wird ihre Verbreitung u. a. von unserem Wissen über die Relevanz einer weichteilschonenden Operationstechnik und dem nicht zu vernachlässigenden Wunsch unserer Patienten nach kosmetisch vertretbarem Ausmaß der postoperativen Narbenbildung. Dies führt zur Entwicklung neuer Techniken und Zugangswege, neuer Implantate und Instrumente. Nicht zuletzt die kontinuierlich immer besser werdenden Möglichkeiten der intraoperativen Bildgebung und der bildgeführten Chirurgie haben Anteil daran, dass minimalinvasive Operationstechniken mittlerweile fast im gesamten Spektrum unseres Fachgebiets, von der elektiven Chirurgie der Endoprothetik oder Arthroskopie bis zur Polytraumaversorgung, zur Verfügung stehen.

Die Endoprothetik ist ein Wachstumsmarkt, welcher aufgrund der an solcher Stelle immer gern zitierten demografischen Entwicklung auch auf nicht absehbare Zeit weiter boomen wird. Hierbei wird gerade die Zahl der betagteren und kränkeren Menschen im Patienten gut zunehmen. Diese profitieren besonders von einem geringeren Zugangstrauma, gleichbedeutend mit geringerer Zugangsmorbidität und frühzeitig möglicher Beübung und Mobilisation sowie der schnellen Rückkehr ins gewohnte Umfeld. Der gleiche Effekt zeigt sich bei den perkutanen Osteosyntheseverfahren, wie der minimalinvasiven dorsalen Instrumentierung an der Brust- und Lendenwirbelsäule. Die ersten Erfahrungen sind sehr positiv, neben der subjektiven Einschätzung

gibt es auch relevante objektive Parameter wie einen deutlich geringeren Blutverlust. Solche neuen Operationsverfahren werden jedoch in der Regel erst durch die Entwicklung von neuen Implantaten und Instrumentarien realisierbar. Die Versorgung der Akromioklavikulargelenksprengung mittels TightRope® ist ein solches Beispiel. Hier wird uns erstmalig durch das neue Implantat nicht nur die Change zur Minimalinvasivität geboten, sondern dem Patienten aufgrund der nicht notwendigen Materialentfernung auch eine zweite Operation erspart. Ob die Ergebnisse allerdings wesentlich besser als die der offenen Technik mit Stabilisation mittels Zuggurtung oder auch Hakenplatte sind, muss durch wissenschaftliche Arbeiten erst noch belegt werden.

Wenn große Zugänge vermieden werden wollen, die Manipulation im dann nicht einsehbaren Operationsgebiet aber trotzdem notwendig ist, sind spezielle Instrumente sehr hilfreich. Manchmal kann man sich aber auch einfach mit dem bestehenden Inventar behelfen, wie im Beitrag *Tips & Tricks* anschaulich belegt. Man muss nur wissen wie und im Fall der Fälle auch dran denken. Ansonsten stehen zur direkten Visualisierung zunehmend endoskopische Verfahren zur Verfügung, zur indirekten Darstellung anatomischer Strukturen moderne bildgebende Systeme, die zusätzliche Navigationsmöglichkeiten bieten. Die perkutan navigierte Schraubenosteosynthese am Azetabulum oder die Iliosakralfugenverschraubung unter Anwendung eines 3D-Bildwandlers sind beispielhaft dafür, wie die Integration von moderner Technologie dem minimalinvasiven Vorgehen den Boden ebnet.

Neben Standortbestimmungen durch die Artikel der Rubrik *Standards in der*

Unfallchirurgie: Arthroskopische Verfahren soll Ihnen dieses Heft anhand von ausgewählten Beiträgen beispielhaft den aktuellen Stand der minimalinvasiven Verfahren auf dem Gebiet der Unfallchirurgie und Orthopädie näherbringen. An dieser Stelle gilt es, den Autoren für ihre engagierten, kurzweiligen und trotzdem sehr informativen Beiträge zu danken.

Viel Vergnügen und Wissensgewinn bei der Lektüre.

Ihr

Prof. Dr. P.A. Grützner

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. P.A. Grützner
BG-Unfallklinik Ludwigshafen,
Ludwig-Guttmann-Straße 13,
67071 Ludwigshafen
gruetzner@bgu-ludwigshafen.de