

Schlauchmagen-OP per Laparoskopie

Schneller und schonender operieren mit DaVinci®

MÄNNEDORF – Zum ersten Mal wurde jetzt in der Schweiz ein Schlauchmagen mithilfe der Roboter-assistierte Laparoskopie durchgeführt. Professor Dr. Ralf Konstantin Senner, European Special Management Centre of Obesity Surgery (ESCOS), Zürich, setzte dazu im Spital Männedorf das DaVinci®-Si-System ein.

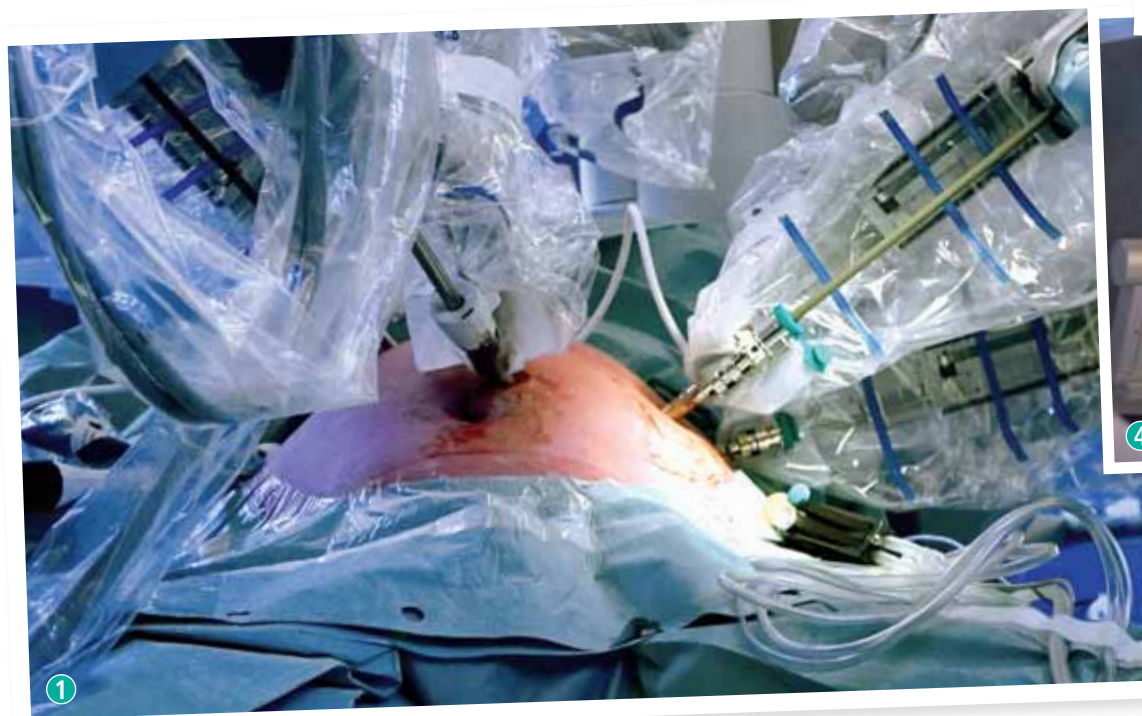


Prof. Dr. Ralf Senner
European Special Management Centre of Obesity Surgery
Zürich

Foto: zVg

Fettleibige Menschen sind bei konventioneller Chirurgie einem hohen Risiko ausgesetzt, weshalb die Laparoskopie vorgezogen wird. Bei der konventionellen Laparoskopie ist wegen der dicken Bauchdecke dieser Patienten die Instrumenten-Manipulation u. a. wegen reduzierter Hebelbewegungen schwierig.

Grosse Mengen an Fettgewebe im Bauchraum und um die Organe herum, Hochstand des Magens, eine grosse Leber und eine grosse Milz machen die anatomischen Räume sehr eng. Diese schwierigen Ar-



beitsbedingungen schränken nicht nur die chirurgische Ergonomie ein, sondern erhöhen auch die Verletzungsgefahr der Organe.

Deutliche Vorteile durch den Roboter

Im Vergleich zur konventionellen Laparoskopie bietet DaVinci einige deutliche Vorteile in der Adipositas-Chirurgie. Die Arbeitsergonomie wird signifikant verbessert, das Organverletzungsrisiko sinkt. Die hochauflösende dreidimensionale Visualisierung der DaVinci-Roboter-Chirurgie erlaubt einen neuen Blick in den Bauchraum. Alle feinen anatomischen Details sind im Vergleich zur zweidimensionalen Darstellung der konventionellen Laparoskopie sichtbar. Das spezielle Instrumentarium Edowrist überträgt die feine Motorik, die Flexibilität und die Fertigkeiten der menschlichen Hand 1:1 in alle Richtungen.

Für den Operateur stellt das System gefühlt die Verlängerung der menschlichen Hand da. In der konventionellen Laparoskopie lassen sich die Instrumente wegen ihrer Starrheit nur in einer Richtung bewegen. Die Greif-Funktion ist immer schräg oder sehr schräg und erschwert dadurch Manipulationen. Bei der Arbeit mit DaVinci ist die Organmani-

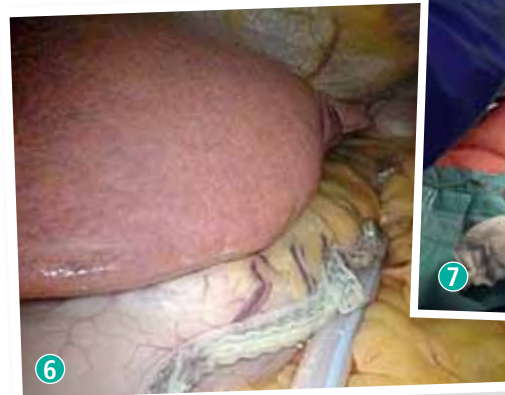
pulation und Mobilisation während der Präparation sehr ergonomisch und erfolgt direkt wie die normale physiologische Handfunktion. So wird ein unnötig starker Zug an den Geweben vermieden, was weniger postoperative Schmerzen bereitet. Das Robotersystem ermöglicht eine hervorragende ergonomische Benutzung von vier Armen. Dadurch verbessern sich die chirurgischen Fähigkeiten des Operateurs, es kommt zu weniger Umstiegen zur offenen Chirurgie und auch die Nahttechnik ist präziser.

Vergleich der Methoden

In verschiedenen Studien wurde die konventionelle mit der Roboter-gestützten Chirurgie bei Gastroenteroanastomosen (Bypass) im Zeitraum 2010 bis 2012 verglichen. Bei 3579 konventionellen laparoskopischen Eingriffen kam es zu 19 Leckagen, bei 1823 Roboter-gestützten Operationen zu einer einzigen. Die Aufenthaltsdauer auf der IPS beträgt bei konventionellem Magen-Bypass 2,3 Tage, bei konventioneller laparoskopischer Operation 0,6 Tage und bei Roboter-Op. 0,23 Tage. Offensichtlich ist der postoperative Schmerzmittelbedarf bei der DaVinci-Methode geringer. Die postoperative Mobilisation und die Rate respiratorischer Komplikationen sind derzeit noch in der Evaluation. Eine echte Premiere: Zum ersten Mal kam

ein DaVinci-Roboter bei einer bariatrischen Operation der Schweiz zum Einsatz. Die Patientin konnte das Spital nach wenigen Tagen verlassen.

Winfried Powollik



- 1) Durch drei Öffnungen hat der Operateur Zugang zum Operations-Situs, die vierte Öffnung ist für das Kamerasystem vorgesehen. An den Laparoskopie-Röhren sind die Endowrist-Instrumente angebracht, die vom Chirurgen über den DaVinci-Roboter gesteuert werden.
- 2) Das ist der Arbeitsplatz des Chirurgen. Nachdem dieser die laparoskopische Vorarbeit geleistet hat, bedient er unsteril das Gerät.
- 3) Diese Optik liefert dem Chirurgen ein beeindruckendes dreidimensionales Bild vom Operations-Situs, was fotografisch leider nicht darstellbar ist.
- 4) Das Driving-System überträgt die chirurgischen Handbewegung 1:1 zu den Endowrist-Instrumenten. Damit werden eine Flexibilität und Geschicklichkeit erreicht, die der konventionellen Laparoskopie weit überlegen sind.
- 5) Diverse Funktionen wie Bildvergrößerung oder das Einschalten des Elektrokaeters können mit den Füüssen gesteuert werden.
- 6) Der Magen ist bereits zum grössten Teil per Stapler durchtrennt und getackert. Links liegt der Schlauchmagen, der rechte Teil wird noch vollständig abgetrennt und entfernt.
- 7) Der Patientin wurde dieser Teil des Magens entfernt. Sie konnte nach der Op. auf die allgemeine Station verlegt werden und das Spital nach drei Tagen verlassen.

Fotos 1, 2, 3, 4, 5, 7: Pow; Foto 6: zVg

Studie an 670 Frauen nach bariatrischer Operation

Schwanger mit Schlauchmagen: Risiko fürs Kind?

STOCKHOLM/PORTLAND – Adipöse Frauen, die sich einer bariatrischen Operation unterzogen haben, tragen ein geringeres Risiko für einen Gestationsdiabetes als nicht Operierte. Auch eine Makrosomie beim Baby kommt seltener vor.

Eine schwedische Arbeitsgruppe verglich 670 Frauen, die nach einem solchen Eingriff schwanger wurden, mit nicht operierten dicken Frauen.¹ Der mittlere BMI der Operierten betrug vor dem Eingriff 43,7 kg/m². Bis zum Eintritt der Schwang-

erschaft vergingen im Mittel 13 Monate, die Frauen nahmen durchschnittlich 37 kg ab. Damit sank der BMI auf 30,3 kg/m² in der frühen Schwangerschaft.

Die 2356 Frauen, die als Kontrolle dienten, wiesen zu diesem Zeitpunkt

einen durchschnittlichen BMI von 41,8 kg/m² auf. Es zeigte sich, dass das Risiko eines Gestationsdiabetes bei den operierten Frauen mit 1,9 % signifikant niedriger war als bei den Kontrollen mit 6,8 %. Allerdings steigt das Risiko für sehr kleine Neu-

geborene. Das Risiko für besonders kleine Babys war allerdings erhöht (15,6 % vs. 7,6 %). SK

1. Johansson K et al. Outcomes of pregnancy after bariatric surgery. N Engl J Med 2015; 372: 814-824.