Sven Schröder Dr.med.

Über die Häufigkeit der queren Laparotomie im klinischen Alltag, sowie deren Verschlusstechniken und Nahtmaterialien. Eine prospektive Querschnittstudie.

Geboren am 25. Juli 1966 in Magdeburg (Staats-)Examen am 20. September 1994 an der Universität "Otto von Guericke" Magdeburg

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. C. M. Seiler, MSc

<u>Hintergrund:</u> Die Häufigkeit und insbesondere die Verschlusstechnik der queren Laparotomie im klinischen Alltag sind unklar. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, im Rahmen einer Studiengruppe den Stellenwert der queren Laparotomie und die Standardisierung des Verschlusses in der täglichen Praxis zu untersuchen.

Material und Methoden: Vom 09.06.2005 bis zum 23.10.2005 wurden im Rahmen einer prospektiven konsekutiven Querschnittstudie 599 Datensätze zur elektiven und notfallmäßigen Laparotomie und Laparoskopie an 12 deutschen Kliniken erfasst und anschließend deskriptiv ausgewertet. An der Studie waren fünf Häuser der Regelversorgung, fünf Häuser der Maximalversorgung und zwei Universitätskliniken beteiligt.

<u>Ergebnisse:</u> Die mediane Laparotomie ist mit 63% der häufigste Zugangsweg zur Bauchhöhle bei Elektiv- und Notfalloperationen. Die quere Laparotomie stellt mit 24% den zweithäufigsten Zugangsweg zur Bauchhöhle dar.

Die quere Laparotomie wird auch im Rahmen von Notfalleingriffen (15%) angewendet.

Verschlusstechnik: Eine separate Peritonealnaht erfolgt bei 53% der Patienten.

Die **Faszie** wird bei 74% der Patienten fortlaufend, vorzugsweise mit Fäden der Stärke 1 nach USP (55%) verschlossen. Dabei wird etwa gleich häufig monofiles (43%) oder geflochtenes Nahtmaterial (54%) verwendet. Bezüglich des Resorptionsverhaltens des verwendeten Nahtmaterials zeigt sich, dass langsam resorbierbares Material in 38% der Fälle und Material mit mittlerer Resorptionszeit in 57% der Fälle zur Anwendung kommen. Selten wird nichtresorbierbares Nahtmaterial eingesetzt (4%).

Eine **Subkutannaht** erhalten 69% der Patienten und in 24% der Fälle wird eine **subkutane Drainage** eingelegt. Die **Haut** wird bei 67% der Patienten geklammert. In 33% der Fälle erfolgt eine Naht.

<u>Diskussion:</u> Die quere Laparotomie ist der zweithäufigste Zugangsweg zur Bauchhöhle in der offenen Chirurgie in dieser Studie. Trotz der angenommenen Vorteile mit weniger postoperativen Schmerzen und pulmonalen Einschränkungen scheint die mediane Laparotomie eindeutig bevorzugt. Der Verschluss der Bauchdecke aufgeteilt auf die einzelnen anatomischen Schichten wird unterschiedlich durchgeführt. Ursächlich können dafür mangelnde Daten aus validen Studien oder fehlende Kenntnis und Übertragung von Forschungsdaten in die Praxis sein.

Während für den Faszien- und Hautverschluss derzeit klare Daten fehlen, gibt es Untersuchungen, die gegen die Wunddrainage und die Subkutannaht sprechen, um die Wundinfektrate, die oberflächliche Wunddehiszenz oder das Auftreten von Wundhämatomen zu reduzieren.

Neuere Untersuchungen bei der medianen Laparotomie gehen von einer Überlegenheit der fortlaufenden Nahttechnik beim Verschluss der Faszie aus. Ein direkter Beweis fehlt jedoch bisher, wenn die Faktoren Nahttechnik, Nahtmaterial und Nadel berücksichtigt werden.

Langsam resorbierbares Nahtmaterial wird für den Faszienverschluss als besonders geeignet empfohlen.

## Schlussfolgerungen:

Ein Standard beim Bauchwandverschluss der queren Laparotomie konnte nicht festgestellt werden, da von einem Standard in dieser Studie per definitionem nur ausgegangen wird, wenn bei 90% der Patienten einer Gruppe die Technik einheitlich durchgeführt wurde.

Derzeit liegen keine validen Ergebnisse aus randomisierten kontrollierten Studien oder systematischen Literaturrecherchen mit Metaanalyse zum Verschluss der queren Laparotomie vor. Die daraus resultierende Unsicherheit bei den Chirurgen spiegelt sich in den Ergebnissen dieser Untersuchung wider.

Aufgrund der bestehenden Unklarheiten bezüglich der Verschlusstechnik der queren Laparotomie sind dringend randomisiert kontrollierte Studien zu fordern, welche die verschiedenen Nahttechniken der Faszie miteinander vergleichen. Nur so ist ein Standard für den queren Bauchwandverschluss abzuleiten, der in einer entsprechenden Leitlinie Eingang finden könnte.