



Suprasorb® CNP Drainagefolie

Erfolgreiche Behandlung einer Dünndarmfistel mittels Suprasorb® CNP Drainagefolie unter kontinuierlichem Sog.

T. Auer, A. Wels

Universitätsklinik für Chirurgie, Graz



Suprasorb®

Controlled
Negative
Pressure

Einleitung

Die Befürchtung, durch Vakuum-assistierte Behandlung des offenen Abdomens eine Darmfistel zu verursachen, hat bisher viele Chirurgen davon abgehalten, dieses Verfahren anzuwenden. Insbesondere bei einer bestehenden Dünndarmfistel ist eine Vakuum-assistierte Behandlung nur unter Exklusion der Fistel zur Anwendung empfohlen.

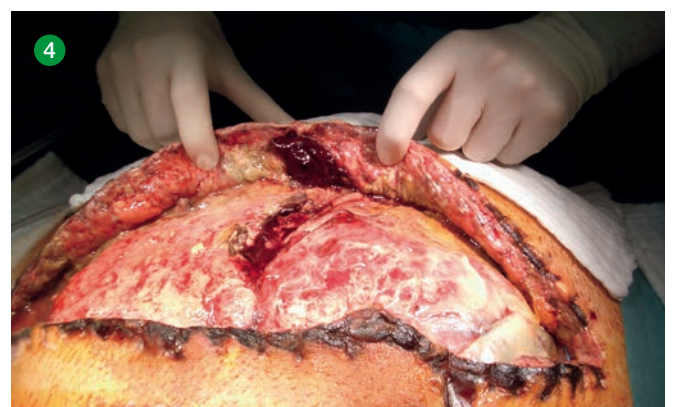
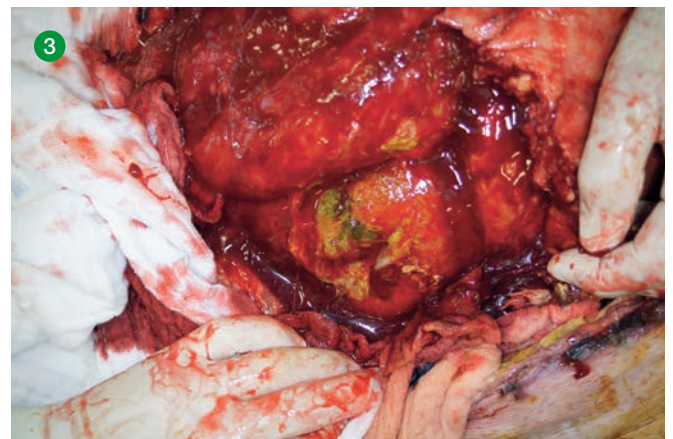
Erste Erfahrungen mit der Suprasorb CNP Drainagefolie zeigen neue Erkenntnisse, die es verdienen, chirurgische Aufmerksamkeit zu erregen, und Anlass zur Hoffnung auf eine verbesserte Therapie intestinaler Fisteln geben.

Fallbericht

Wir berichten von einem 59-jährigen männlichen Patienten, der primär aufgrund eines Diskusprolaps L3/L4 neurochirurgisch im Sinne einer erweiterten Flavektomie und Diskusextraktion operiert wurde. Als Nebenerkrankungen relevant sind eine Adipositas (160 kg) und eine beginnende Leberzirrhose. Innerhalb der ersten postoperativen Woche erfolgten 2 Revisionen bei epiduraler Nachblutung aufgrund einer Heparin-induzierten Thrombopenie II.

4 Tage nach der letzten Revision manifestierte sich ein therapieresistenter paralytischer Ileus bei prall gespanntem Abdomen. Im Übersichtsröntgen des Abdomens zeigten sich ein gasdilatierte Kolonrahmen und dilatierte Dünndarmschlingen bei typischen multiplen Spiegelbildungen. Außerdem präsentierte sich im Labor eine beginnende hepatorenale Insuffizienz sowie erhöhte Entzündungswerte (Crea 2,51 mg/dl, Harnstoff 123 mg/dl, GFR 26 ml/min, GGT 102 U/l, AST 57 U/l, ALT 48 U/l, CRP 246 mg/l). Daraufhin erfolgte eine Notfalllaparotomie, bei der mehrere Tännrisse des Kolons vorgefunden wurden. Über einen dieser Risse erfolgte eine Entlastungskolotomie mit anschließender Übernähung aller Serosadefekte, 4-Quadranten-Lavage und Bauchdeckenverschluss.

Postoperativ entwickelte sich ein abdominelles Kompartmentsyndrom (IAP = 25–27 mmHg) mit katecholaminpflichtiger Kreislaufinstabilität und weiterem Anstieg der Nieren- und Leber-Parameter, so dass am 2. postoperativen Tag eine erneute Laparotomie und Entlastung der weiterbestehenden Dünndarmparalyse durch eine Enterotomie des mittleren Dünndarmabschnittes erforderlich wurde. Die weitere Behandlung des Abdomens erfolgte offen mit einem abdominalen Unterdrucksystem und einer permanenten Sogleistung von -125 mmHg (siehe Abb. 1).



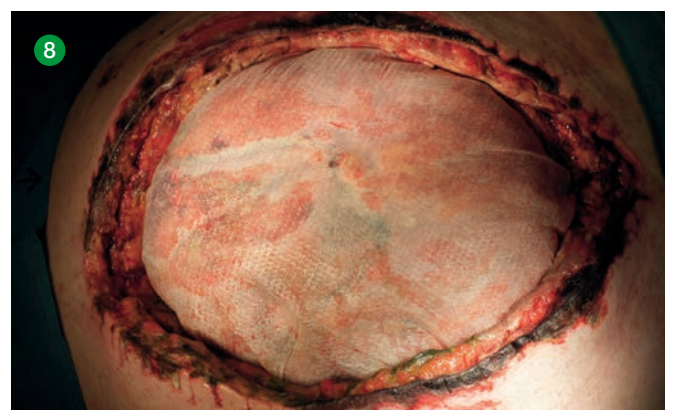
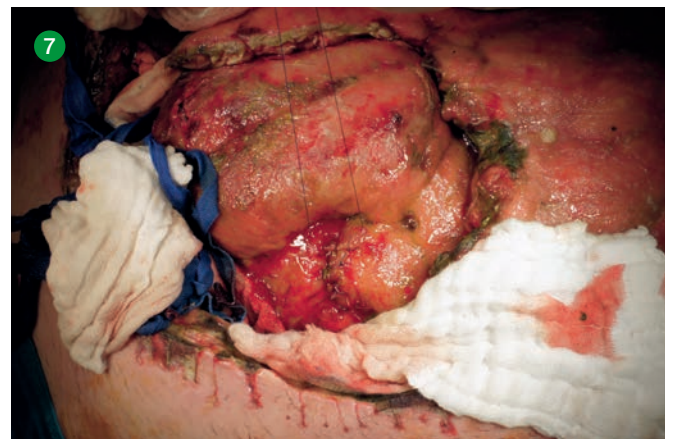
Der geplante Wechsel des abdominellen Unterdrucksystems erfolgte nach 2 Tagen bei zunehmender klinischer Verschlechterung mit Multiorganversagen (hoher Arterienolbedarf, 40 °C Fieber, SIRS, hepatorenales Versagen). Ein erhöhter intraabdominaler Druck trotz offener Abdomenbehandlung machte bei wieder stark distendierten und gefüllten Dünndarmschlingen eine erneute Enterotomie notwendig, zusätzlich erfolgte die Anlage eines Tracheostomas.

Drei Tage später wurde wiederum ein geplanter Wechsel des abdominellen Unterdrucksystems durchgeführt, wobei sich erstmals eine Nahtdehiscenz an der vernähten Enterotomiestelle präsentierte. Diese wurde neuerlich übernäht und ein beginnender Bauchdeckenverschluss mittels dynamischer Fasziennähte angestrebt. In den folgenden 10 Tagen zeigte sich bei jedem Systemwechsel dieselbe Situation: Dehiscenz der Enterotomiestelle, die sich nun als Darmfistel ausformte, im Abdomen bis zu 1.000 ml stuhlig-kontaminiertes Exsudat (siehe Abb. 2 und 3).

Auch ein Versuch, das abdominelle Unterdrucksystem abzusetzen und die Haut nach neuerlicher Fistelversorgung zu verschließen, führte wieder zu einer geöffneten Fistel und einer schweren Peritonitis (siehe Abb. 4).

Am 18. Tag nach primärer Laparotomie wurde nun versucht, die therapieresistente Dünndarmfistel mittels Einlage einer Suprasorb CNP Drainagefolie zu behandeln. Die Fistel wurde zunächst exkludiert und ein Sog von -60 mmHg angelegt. Der klinische Zustand war zu diesem Zeitpunkt äußerst schlecht (instabiler Kreislauf, CRP 280 mg/l, dialysepflichtig, abnehmende Leberfunktion – CHE 800 U/l; siehe Abb. 5 und 6).

3 Tage darauf zeigte sich beim geplanten Wechsel des Suprasorb CNP Systems das gesamte Abdomen sekretfrei und sauber, lediglich lokal im Bereich der Fistel war noch eine Grünfärbung zu erkennen. Aufgrund der gut erscheinenden Wandverhältnisse wurde nun die Fistel neuerlich vernäht und die Suprasorb CNP Drainagefolie auch direkt auf die verschlossene Fistelstelle platziert und ein Sog von -60 mmHg angelegt, die Fistel wurde nicht mehr exkludiert. Die klinische Situation hatte sich bis zu diesem Moment so weit gebessert, dass von einer Kreislaufunterstützung durch Katecholamine abgegangen werden konnte (siehe Abb. 7 und 8).



Es wurde nun die Bauchdeckenseparation durchgeführt und es wurden dynamische Bauchdeckennähte angelegt (siehe Abb. 9 und 10).

Bei der Kontrolle nach 2 Tagen war die verschlossene Dünndarmfistel erstmals dicht und das gesamte Abdomen vollkommen sauber. Damit einhergehend zeigte sich eine immer weitere Verbesserung der klinischen Situation. Die Bauchdecke konnte kranial und kaudal bereits zu je 7 cm verschlossen werden, im übrigen Bereich wurde der Verschluss mittels dynamischer Fasziennähte fortgesetzt (siehe Abb. 11 und 12).

In den folgenden 10 Tagen konnte der folienversorgte Teil im Abdomen immer weiter verkleinert und der Sog auf -40 mmHg reduziert werden. Danach war der Bauchdeckenverschluss möglich, die Suprasorb CNP Drainagefolie konnte weggelassen, das Abdomen mit konventionellen Drainagen für einige Tage versorgt werden. Zu diesem Zeitpunkt war lediglich der Hautverschluss noch nicht möglich. Hier wurde weiter mit einer subkutanen Unterdruckbehandlung therapiert. Nach weiteren 2 Wochen konnte dann die Deckung des Defekts mittels eines Spalthauttransplantates abgeschlossen werden (siehe Abb. 13, 14 und 15).

Zusammenfassung

Dieser Fallbericht demonstriert einen Patienten, der nach Entwicklung eines postoperativen paralytischen Ileus mehrmals enterotomiert werden musste und schließlich eine Dünndarmfistel entwickelte. Diese persistierte bei konventionellem Therapieversuch (Fistelübernähung, abdominelles Unterdrucksystem) über 11 Tage, wobei sich die klinische Situation dramatisch verschlechterte.

Daraufhin wurde der Versuch mit der Suprasorb CNP Drainagefolie gestartet. Innerhalb von nur 7 Tagen (in den ersten 3 Tagen wurde die Fistel von der Folie exkludiert, danach erfolgte die direkte Applikation) war die Fistel dicht, das Abdomen sauber und der Patient klinisch deutlich gebessert und stabil. Die Anwendung der Suprasorb CNP Drainagefolie gibt Hoffnung auf eine höchsteffektive Therapie intestinaler Fisteln.

