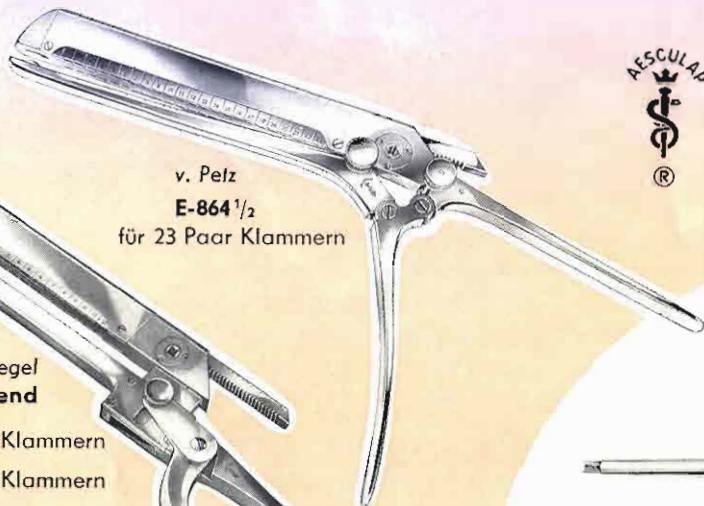
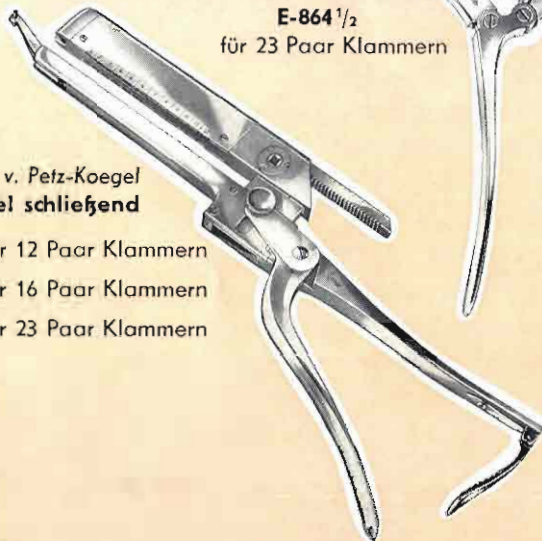


AESCULAP Magen- und Darm-Nähapparate



v. Petz
E-864 1/2
für 23 Paar Klammern



v. Petz-Koegel
parallel schließend

E-866 für 12 Paar Klammern

E-867 für 16 Paar Klammern

E-868 für 23 Paar Klammern

E-864 1/2 Magen- und Darm-Nähapparat nach v. Petz, in Eichenholzetui mit Zubehör:
1 Kurbel ①, 1 Zusatzschloß ②, 300 Nähklammern in Metalletui ③, 1 Füllstift ④, 1 Füllständer ⑤, 1 Füllpinzette ⑥, 1 Schraubenzieher ⑦

E-865 Komplettes Besteck in Eichenholzetui, jedoch mit 2 Nähapparaten E-864 1/2 und 1 Satz Zubehör ①-⑦

E-866 Darmnähapparat nach v. Petz-Koegel, für 12 Klammernpaare in Eichenholzetui mit Zubehör ①-⑦

E-867 Darmnähapparat nach v. Petz-Koegel, für 16 Klammernpaare in Eichenholzetui mit Zubehör ①-⑦

E-868 Magen- und Darmnähapparat nach v. Petz-Koegel, für 23 Klammernpaare in Eichenholzetui mit Zubehör ①-⑦

E-869 Nähklammern aus Neusilber in Karton-Packung von 300 Stück



E-869

Die Nähapparate nach v. Petz, bzw. v. Petz-Koegel sind für die Chirurgie des Magen-Darmkanals unentbehrlich geworden. Vor Durchtrennung des Magens oder Darmes ermöglichen sie einen raschen, sicheren Verschluss der Lichtung durch Metallklammern. Das Herausfließen infektiösen Inhalts aus dem Verdauungstrakt wird zuverlässig verhindert. Damit werden die Bauchhöhle und das Operationsfeld vor Verunreinigung geschützt, ebenso die Hände des Operateurs.

Durch Einsparen zeitraubender Nahtreihen wird der Ablauf der Operation wesentlich beschleunigt und die Belastung für den Kranken vermindert. Auch an tiefliegenden oder schwer zugänglichen Stellen lässt sich der handliche Nähapparat leicht anwenden, da zusätzliche, lange, sperrige Verschlussklemmen nicht erforderlich sind. Ferner erübrigt sich das weitgehende Skelettieren des Magens oder Darmes im Bereich des Verschlusses, weil die automatische Klammernaht Raum spart.

Der Nähapparat E-864^{1/2} kann bei sehr dicker Magen- oder Darmwand mit Hilfe eines Zusatzschlusses an den Moulenden zusammengepresst werden, falls diese etwas auseinanderklaffen.

Die **parallelschließenden** Nähapparate werden in 3 Größen (E-866, E-867, E-868) hergestellt, um für jeden Magen- und Darmquerschnitt das geeignete Gerät bereithalten zu können.

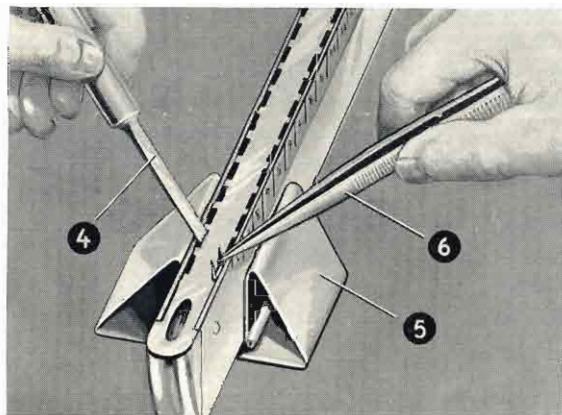
Die Nähklammern aus Neusilber sind genau gearbeitet, sie werden in den Schlitz des oberen Quetschbalkens der Nähzange gelagert und sind durch ihre federnden Schenkel gegen unbeabsichtigtes Herausschlutschen gesichert. Die Dorne der Nähklammern werden von der mit dem Handrad betätigten Zahnstange durch das Gewebe gepresst und beim Andrücken in den Vertiefungen des unteren Quetschbalkens umgebogen, ähnlich wie bei den zur Heftung von Papier benutzten Klammern. Zahnstange und Quetschflächen der Nähzange sind übereinstimmend graduiert, sodass die Länge der vorgesehenen bzw. erforderlichen Nahtklammerreihe kontrolliert werden kann. Ein Herausstreben der Zahnstange über die notwendige Nahtlänge hinaus führt zum Herausfallen überschüssiger, leer zusammengedrückter Klammern in das Operationsfeld und sollte deshalb vermieden werden.

Nach Betätigung des Nähapparates ist der Magen- bzw. Darmquerschnitt durch zwei Klammerreihen im Abstand von 7 mm zuverlässig verschlossen und kann zwischen diesen Nahtreihen durchtrennt werden.



Zum Füllen des Nähklammerlagers wird der obere Quetschbalken der Nähzange, nach Herausdrehen der betreffenden Rändelschrauben, abgenommen und mit der Quetschfläche nach oben in den Füllständer **5** eingelegt. Sorgfältige Reinigung des Instruments vorausgesetzt, ist das Einlegen der Nähklammern (E-869) in wenigen Minuten wie folgt durchführbar:

1. Handgerechte Bereitstellung der Nähklammern im geöffneten Nähklammerkästchen **3**.
2. Erfassen der einzelnen Klammern mit der Füllpinzette **6** an einem der beiden Darne und Aufsetzen mit dem Klammers Rücken auf den Schlitz des Zangen-Quetschbalkens.
3. Beim Einsetzen der Klammern darauf achten, daß die Klammerschenkel leicht nach außen stehen (also nicht verbogen sind) damit sie genügend Halt in den Schlitz finden. Unbeachtetes Herausfallen der Klammern wird dann von vornherein ausgeschaltet.
4. Herunterdrücken der Klammern mittels des Füllstiftes **4** bis auf den Grund der Schlitz.
5. Nach dem Füllen das Instrument vorsichtig, damit keine Klammern herausfallen, zusammensetzen und in die Schlitz und Zangengelenke wenige Tropfen reines, säurefreies Öl geben.

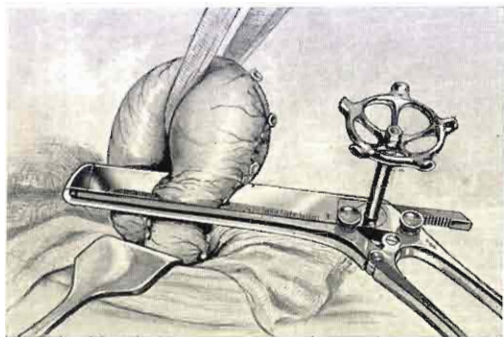


Für die einwandfreie Verschlussnaht ist es wichtig, daß kein Schlitz unausgefüllt bleibt und daß ein Schlitz nicht mit zwei Klammern besetzt wird. Zur Kontrolle halte man nach dem Füllen die Klemmfläche schräg gegen das Licht; dabei spiegeln die Klammern im Licht während etwa unausgefüllte Schlitz dunkel erscheinen.

Sterilisation

Das Sterilisieren des mit Klammern gefüllten und wieder zusammengesetzten Nähapparates geschieht entweder durch Auskochen in bewährten Lösungen oder im strömenden Dampf mit 120° C (1 atü) bzw. 134° C (2 atü). **Heißluftsterilisation ist zu vermeiden.**






Die Darmnähapparate sind bei allen Kontinuitätsresektionen am Magen-Darm-Kanal zum Verschluss breiter Lumina hervorragend geeignet, besonders, wenn termino-laterale oder latero-laterale Anastomosen hergestellt werden. Aber auch beim vorübergehenden Verschluss der Darmlichtung vor Anlegen einer terminoterminalen Anastomose leisten sie gute Dienste, ferner während der

Radikoloperation des Rectum-Karzinoms auf kombiniertem Wege zum Verschluss des oralen und des aboralen Dickdarmschenkels.

Bei der gewöhnlichen Magenresektion wird zunächst eine parallelschließende, schmale Nähzange zur Durchtrennung des Duodenums benötigt. Wenn zur Aneinanderlagerung von Magenstumpf und Jejunum vor der Herstellung der Anastomose lange Klammern benutzt werden, ist die breite Nähzange nicht unbedingt notwendig. Doch kann sie auch bei diesem Vorgehen zum temporären Verschluss des oralen Magenstumpfes angewendet werden. Dies empfiehlt sich besonders, wenn keine Magenklammer angelegt, sondern Magen und Darm nur mit Haltefäden zur Anastomose vorbereitet werden. Während der Radikoloperation des Cardia-Carcinoms auf abdomino-thorakalem Wege bedient man sich zur Herstellung des schlauchförmigen aboralen Magenstumpfes vor seiner Anastomose mit dem Oesophagus mit Vorteil einer breiten Nähzange, die den Verschluss der langen Magenwunde erheblich beschleunigt.

Bei sehr dicker, hypertrophischer Magenwand kann zum Zusammenhalten der aufeinandergepreßten Quetschbalken der Nähzange während des Nähens das Zusatzschloß  angebracht werden.

Magenresektion nach Billroth II mit vorderer oder hinterer Gastroenterostomie:

Nach Skelettierung des aboralen Magenanteils und des Bulbus duodeni wird der parallelschließende kleinere Nähapparat dicht hinter dem Pylorus über das Duodenum geschoben und die Lichtung durch die Klammernahrt verschlossen. Zwischen den beiden Klammerreihen wird die Quetschfurche mit der geraden Schere durchtrennt, der Duodenalstumpf eingestülpt und versenkt, der Magenstumpf zurückgeschlagen und weiterskelettiert.

Danach kann, wie oben bereits erwähnt, auch an der vorgesehenen Resektionslinie der breite Nähapparat über den Magen geschoben und dieser hier blind verschlossen werden. Der aborale Magenteil wird nach Durchtrennung zwischen den Klammerreihen entfernt. Beim oralen Magenstumpf muß nach Durchführung der hinteren sero-serösen Nahtreihe die Klammernahrt mit der geraden Schere weggeschnitten werden, damit die Lichtung zur Herstellung der Anastomose mit dem Darm wieder eröffnet wird.

Dieses Vorgehen empfiehlt sich auch dann, wenn bereits bei einem früheren Eingriff eine hochsitzende, also fundusnahe Gastroenterostomie (GE) angelegt wurde und nun nur der aborale Magenabschnitt unter Belassen der GE reseziert werden soll. Dann kann sowohl der Verschluss des Duodenums als auch des Magens mit dem Nähapparat erfolgen. Bei Dünn- oder Dickdarmresektionen ist es zweckmäßig, zwei Nähapparate bereitzuhalten. Sie erleichtern den Eingriff besonders bei Seit-zu-Seit-Anastomosen, weil der Verschluss der durchtrennten Darmlichtungen besonders rasch und sauber ausgeführt werden kann. Bei erweiterlem Dickdarm wird nicht selten statt des kleineren Apparates die lange Nähzange benötigt.

Hinsichtlich weiterer spezieller Anwendungsgebiete wird auf die modernen Operationslehren verwiesen, in denen der Petz'sche Nähapparat jeweils bei den dafür in Frage kommenden Eingriffen erwähnt wird.

Neuere Literatur:

Allgemeine und spezielle Operationslehre von KIRSCHNER, 2. Aufl., Bd. VII, Teil I, von R. ZENKER. Berlin, Göttingen, Heidelberg 1951

Chirurgische Operationslehre von BIER - BRAUN - KÜMMELL, 7. Aufl., Bd. IV, Kapit. XIV von E. von REDWITZ und Kapit. XV von N. GÜLEKE. Leipzig 1955

Chirurgische Operationslehre von B. BREITNER, Bd. III, Beitrag 6 von H. BRÜCKE, und Bd. IV, Beitrag 1 von NISSEN und W. HESS. Wien und Innsbruck 1957

Grundriß der gesamten Chirurgie von HOLLE - SONNTAG, 7. Aufl. Bd. II, S. 1166, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1960

Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen von STICH-BAUER, Aufl. 4, Bd. II, S. 784 und 794, Jena 1958



Anwendung der Nähapparate bei der Magenresektion nach Billroth II mit vorderer oder hinterer Gastrojejunostomie. In den halbschematischen Zeichnungen (Abb. 1-3 a) ist das Pankreas der Übersichtlichkeit halber weggelassen.

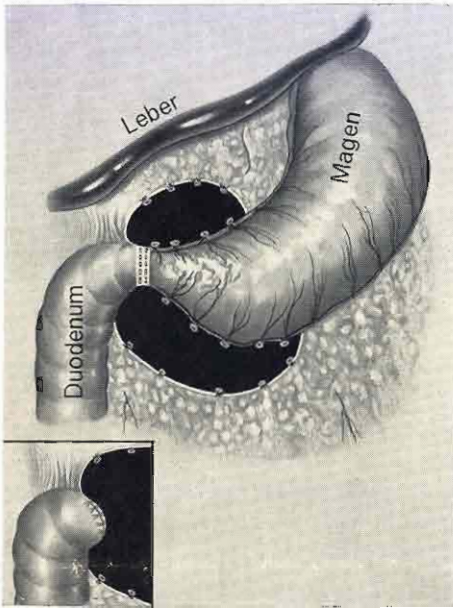


Abb. 1 a

Abb. 1

Akt I

Skelettierung des Magen-Antrums und des Bulbus duodeni durch Ligaturen an der großen und kleinen Curvatur. Der prävisorische Verschluss des Duodenum ist mit dem kleinen Nähapparat durchgeführt. (Abb. 1).
Durchtrennung und Versenkung des Duodenaistumpfes (Abb. 1 a).

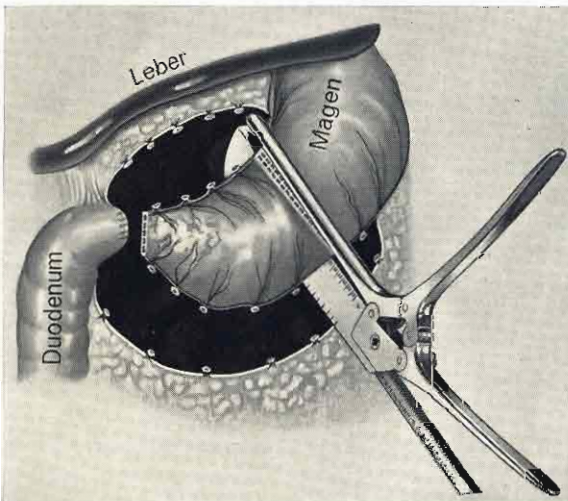


Abb. 2

Akt II

Weitere Isolierung des Magens bis ins obere Drittel durch Unterbindungen an beiden Curvaturen. Prävisorischer Verschluss des Magens an der vorgesehenen Resektionslinie mit dem großen Nähapparat (Abb. 2).

Akt III

Abtrennung des aboralen Magenteils (Abb. 3 a).

Herstellung einer Gastrojejunostomie mit oder ohne Magenklemme. Nach Anlegen der hinteren Lembert-Naht wird die provisorische Klammernaht mit der Schere aufgeschnitten und dadurch die Magenlichtung wieder eröffnet (Abb. 3).

Durch hintere Schleimhautnaht und zwei- oder dreischichtige Naht der Vorderwand wird die Anastomose beendet.

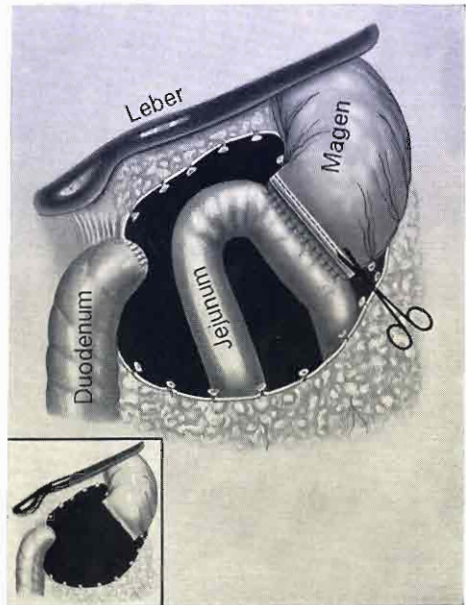


Abb. 3 a

Abb. 3

Resektion eines hochsitzenden Rectum Carcinoms.

Das Rectum ist analwärts vom Tumor bereits durch die doppelte Klammerreihe verschlossen. Oral vom Tumor ist der Peitz'sche Nöhpparat angelegt (Abb. 4).

Nach Durchtrennung an den beiden Resektionslinien wird der tumortragende Darmabschnitt entfernt und zunächst die sero-seröse Naht an der Hinterwand der End-zu-End-Anastomose gelegt. Dann werden die Klammerreihen abgeschnitten und die Vorderwand der Anastomose wird vernäht (Abb. 4 a). In gleicher Weise wird auch bei Tumoren am Colon sigmoideum, descendens und transversum vargegangen.

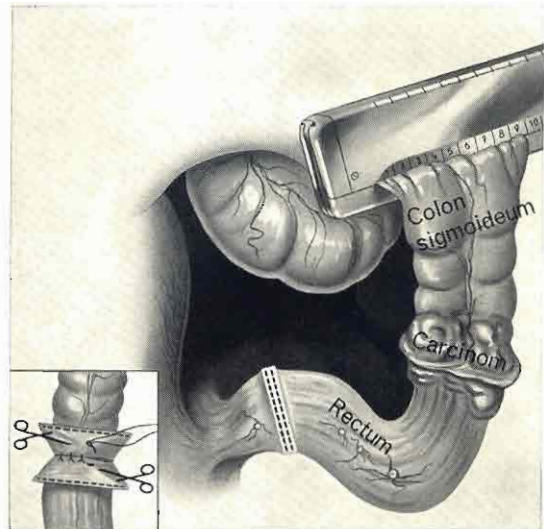
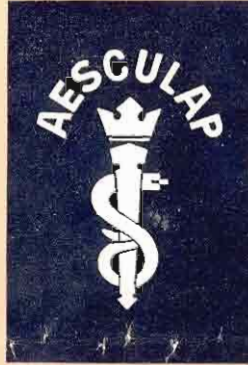


Abb. 4 a

Abb. 4



INSTRUMENTE

in der Welt ein Qualitätsbegriff

AESCULAP-WERKE · TUTTLINGEN