

## **Klammernahtgeräte von EES: Patientensicherheit und Effizienz durch stufenlos einstellbare Klammerhöhe**

**Dank der direkt am Instrument einstellbaren Klammerhöhe, können mit dem Linear Cutter NTLC 55/75 und Circular Stapler CDH/ECS aus dem Hause Ethicon Endo-Surgery unterschiedliche Gewebestärken mit nur einem Magazin versorgt werden. Für den Chirurgen bedeutet dies ein optimales Handling und damit eine kürzere Eingriffsdauer. Das Krankenhaus wiederum profitiert von geringeren Materialkosten und weniger Lagerhaltung.**

Klammernahtgeräte (Stapler) erledigen zwei Funktionen, den mechanischen Wundverschluss und das Durchtrennen des Gewebes, in einem Arbeitsgang. Dabei werden Klammern aus Titan ins Gewebe gedrückt und verschlossen, indem ihre Spitzen auf einer Andruckplatte umgebogen werden. Gleichzeitig wird das Gewebe mit einem Messer durchtrennt. Mithilfe eines Linear Cutters werden auf jeder Seite Klammernahtreihen gesetzt, das Gewebe in der Mitte wird gleichzeitig durchtrennt. Circular Stapler wiederum werden zum Verbinden von Hohlorganen verwendet, wie z.B. bei der Entfernung eines kranken Teils des Darms. Das Instrument verbindet die beiden Anschlussstellen mit einer Klammernaht, gleichzeitig wird das innerhalb der kreisförmigen Nahtreihen liegende Gewebe ausgeschnitten. Somit ist die Durchgängigkeit des Darmes wieder gegeben.

### **Ethicon Endo-Surgery: Klammernahtgeräte mit Zusatznutzen**

Um eine optimale und somit sichere Klammernaht zu erzielen, muss die Klammerhöhe an die Stärke des Gewebes angepasst werden – die Werte reichen von 1,0 mm für dünnes Gewebe (z.B. für Gefäße) bis zu 2,5 mm für dickes Gewebe. Während der Operateur bei herkömmlichen Instrumenten das gesamte Instrument bzw. Magazin wechseln muss, um Klammern in der gewünschten bzw. nötigen Höhe zu verwenden, ist dies beim Ethicon Endo-Surgery Circular Stapler CDH/ECS nicht nötig: Durch Verschließen des Instrumentes im Gewebe wird automatisch die richtige Klammerhöhe ausgewählt.

Der EES Linear Cutter NTLC 55/75 wiederum ist der einzige Linear Cutter für die offene Chirurgie mit der 6-reihigen 3-D Klammertechnologie. Auch hier ist die Klammerhöhe intraoperativ einstellbar; zusätzliche Magazine durch einen allfälligen Wechsel werden nicht mehr benötigt.

Bei beiden Instrumenten ist somit eine optimal eingestellte Klammernahthöhe gewährleistet – und damit auch ein optimaler Outcome für den Patienten: Zu hohe Klammern können zu insuffizienter Hämostase führen; zu niedrige Klammern wiederum bedeuten eine zu starke Kompression, was zu Verletzungen des Gewebes führen kann. Diese Risikofaktoren können mit beiden Instrumenten aus dem Hause Ethicon Endo-Surgery deutlich reduziert werden. Dies bringt auch für das Krankenhaus zahlreiche Vorteile: Weniger Blutungen und bessere Heilung bedeuten meist eine kürzere Operations- und Verweildauer, weniger Bedarf an Hämostyptika und Blutkonserven sowie niedrigere Wiederaufnahmeraten.

### **Höhere Effizienz für das Krankenhaus, mehr Sicherheit für den Patienten**

Dank der einstellbaren Klammerhöhe kann mit dem Ethicon Endo-Surgery Circular Stapler CDH/ECS eine Gewebestärke von 1,0 bis 2,5 mm intraoperativ ohne zusätzliche Kosten versorgt werden – diese Spannbreite ist einzigartig am Markt. Beim Linear Cutter NTLC 55/75 können die Klammern auf drei verschiedene Klammerhöhen (blau 1,5 mm/ gold 1,8 mm/ grün 2,0 mm) geformt werden. Innovative 3-D Klammern mit gebogenen, parallel verlaufenden Klammerbeinen vergrößern den Kompressionsbereich des Gewebes.

Stellt sich während des Eingriffs heraus, dass eine andere Klammerhöhe erforderlich ist, müssen die Instrumente nicht ausgetauscht werden – dies erspart Materialkosten. Dadurch, dass während der Operation auch kein Holen oder Anreichen eines neuen Gerätes bzw. eines neuen Magazins nötig ist, kommt es zusätzlich zu einer Vereinfachung der Abläufe im OP. Der Fluss der Operation wird nicht unterbrochen, sodass sich die Gesamteingriffsdauer verkürzt.

Da keine große Zahl an Magazinen nötig ist, ergeben sich auch Vorteile beim Bestellsystem und bei der Lagerhaltung: Die Zahl der Bestellcodes reduziert sich um 66%, die Lagerhaltung um bis zu 50%. Das Krankenhaus profitiert von mehr Platz in den Regalen und weniger gebundenem Kapital.

© Johnson & Johnson Medical, Stand: Dezember 2012