

Инструмент для наложения кисетного шва

Инструмент в виде зажима применяется для ускоренного наложения кисетного шва.

После наложения инструмента его положение может быть исправлено только при условии резекции сегмента кишечника, поврежденного зубцами зажима. До введения игл в канал следует обеспечить правильное смыкание инструмента.

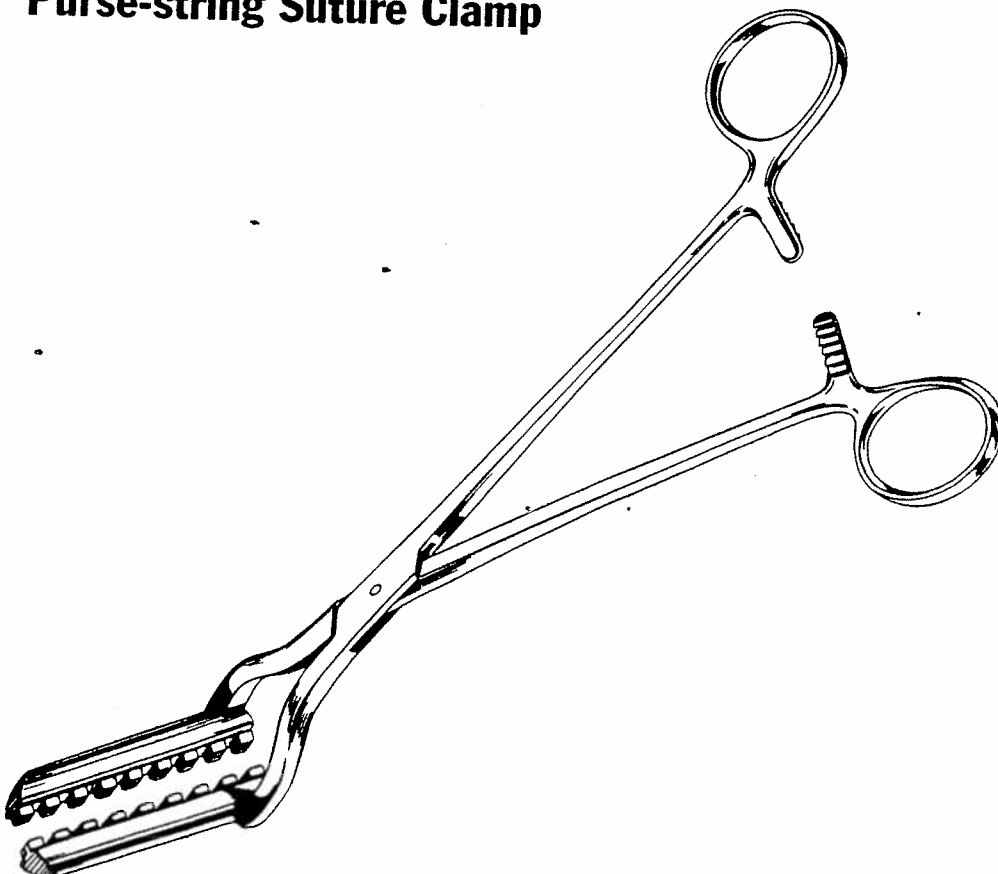
В целях соблюдения оптимального расстояния между кисетным швом и режущей кромкой, резекцию следует выполнять вдоль направляющей кромки. Снимать инструмент следует с осторожностью, чтобы не повредить кисетный шов.

Следует проверить непрерывность кисетного шва.

Подробная информация содержится в главе о технике наложения кисетного шва.

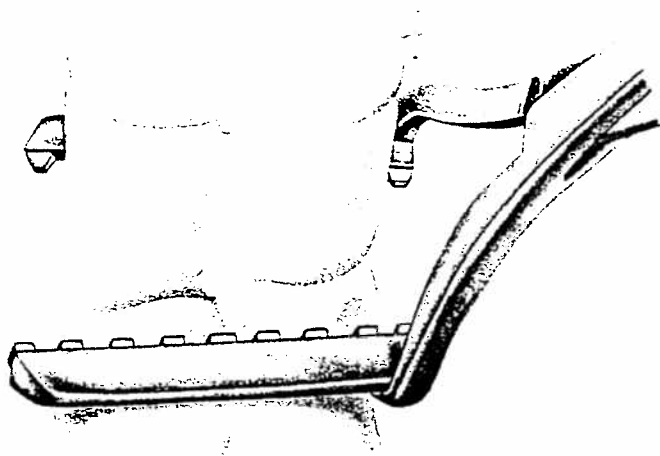
Этот инструмент запрещается применять на ишемизированных или некротизированных тканях.

Purse-string Suture Clamp

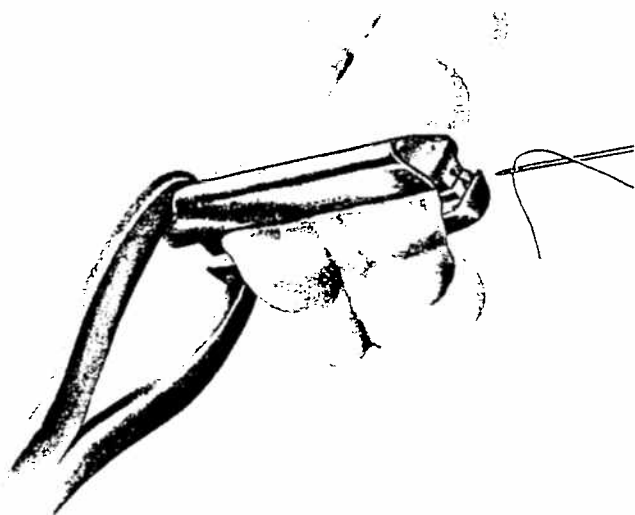


Наложение кисетного шва при помощи инструмента

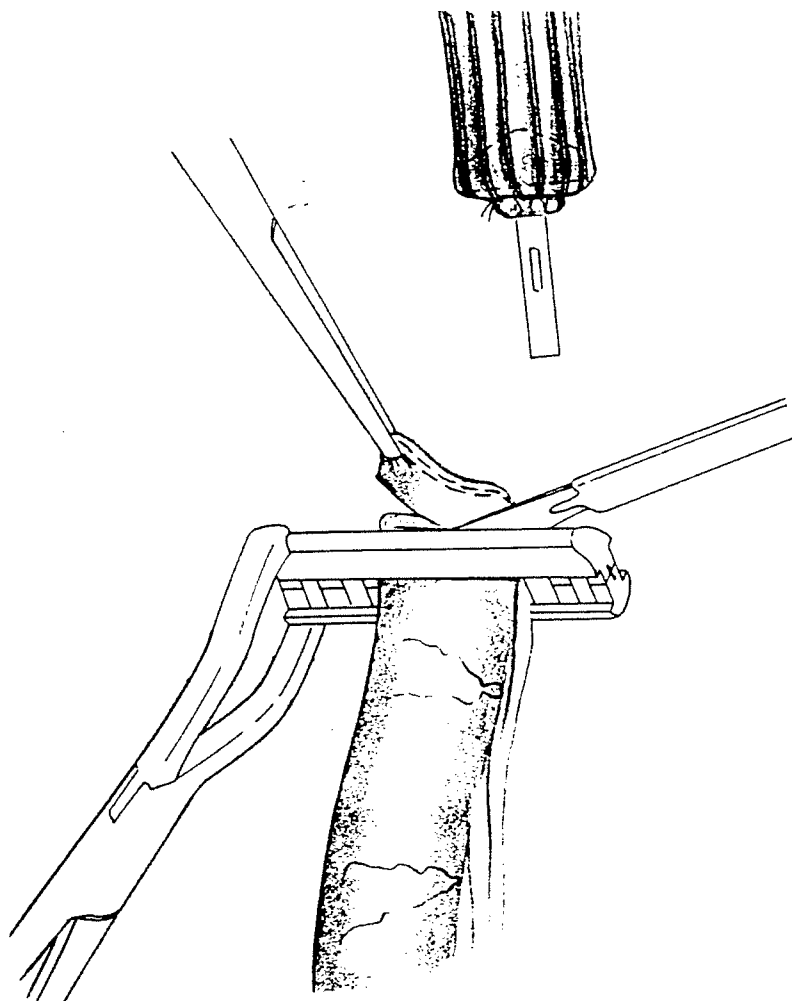
Для наложения инструмента следует отделить подлежащий анастомозированию сегмент кишки (1,5 – 2,0 см) от брыжейки и жира. Зажим следует накладывать под прямым углом, без перекоса, чтобы не собирать слишком много ткани на одной стороне кругового сшивающего устройства после наложения кисетного шва. После наложения инструмента его положение может быть исправлено только при условии резекции сегмента кишечника, поврежденного зубцами зажима. Если этого не сделать, могут возникнуть послеоперационные осложнения, связанные с ишемией и некрозом.



Кисетный шов рекомендуется накладывать с применением монофиламентного шовного материала длиной 75 см с двумя мягкими иглами длиной 60 мм на концах ATRALOC Staw-Needle. Во избежание двойного попадания игл в один и тот же канал, рекомендуется вводить обе иглы в соответствующие каналы. В узких местах иглу можно сгибать немедленно после ее выхода из канала, чтобы она поместилась в соответствующем пространстве.



Резекцию кишки следует выполнять движением скальпеля вдоль режущей кромки зажима для наложения кисетного шва. Этим обеспечивается оптимальное расстояние между кисетным швом и режущей кромкой, чтобы в головку инструмента не попадала излишняя ткань. При снятии зажима убедитесь, что шовный материал свободно выходит из каналов для игл и кисетный шов наложен.



При желании инструмент для наложения кисетного шва можно оставлять на кишке в течение длительного времени. Опасность некроза отсутствует, поскольку травмированный зажимом сегмент ткани будет резецирован круговым сшивающим устройством.

Основные правила наложения кисетного шва

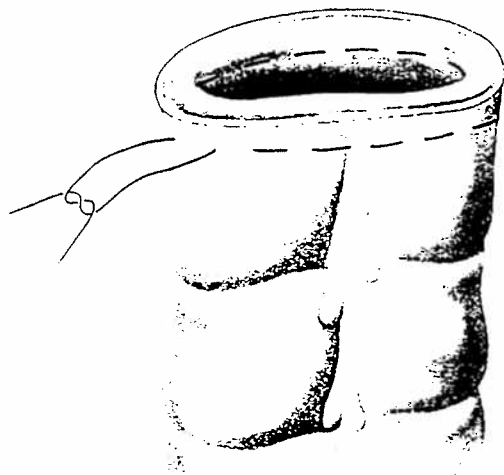
Кисетный шов следует накладывать вручную или при помощи специального инструмента. В обоих случаях предпочтительно использовать монофиламентный шовный материал. Это обеспечит легкое скольжение шовного материала при затяжке шва и минимизирует разрез ткани при этом процессе. Во избежание разрыва шва после его наложения важно не повредить шов иглодержателями.

В идеальном случае наложенный вручную кисетный шов должен начинаться со стороны кишечника, противоположной брыжейке. Это впоследствии облегчит визуальный контроль затяжки шва. Следует выдерживать максимальное расстояние от стежков шва (которые должны захватывать все слои ткани) до линии разреза 4 мм и между уколами 6 мм.

Способы наложения кисетного шва вручную

Стандартный «сквозной»

Шов захватывает все слои ткани, накладывается путем первоначального вкалывания иглы со стороны наружной стенки к внутренней и заканчивается после вкалывания иглы со стороны внутренней стенки к наружной. Преимущество этого метода - легкость вворачивания ткани с минимальной опасностью разрыва тканевой манжеты и шовного материала.



Principles of Creating a Purse-string

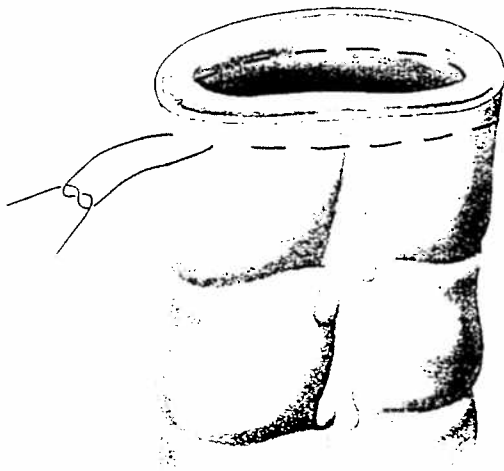
A purse-string can be carried out manually or with the aid of a purse-string clamp. In both approaches the suture material of choice is monofilament. This will ensure that the suture will slide easily while the purse-string is being tied, as well as minimising cutting of the tissue in the process. It is important not to damage the suture with needle holders to avoid future suture breakage.

A manually placed purse-string suture should ideally start at the anti-mesenteric bowel side. This will later facilitate purse-string closure under direct visualisation. The maximum distance of the needle stitches (which should include all tissue layers) should be 4 mm from the cutting edge and 6 mm from puncture to puncture.

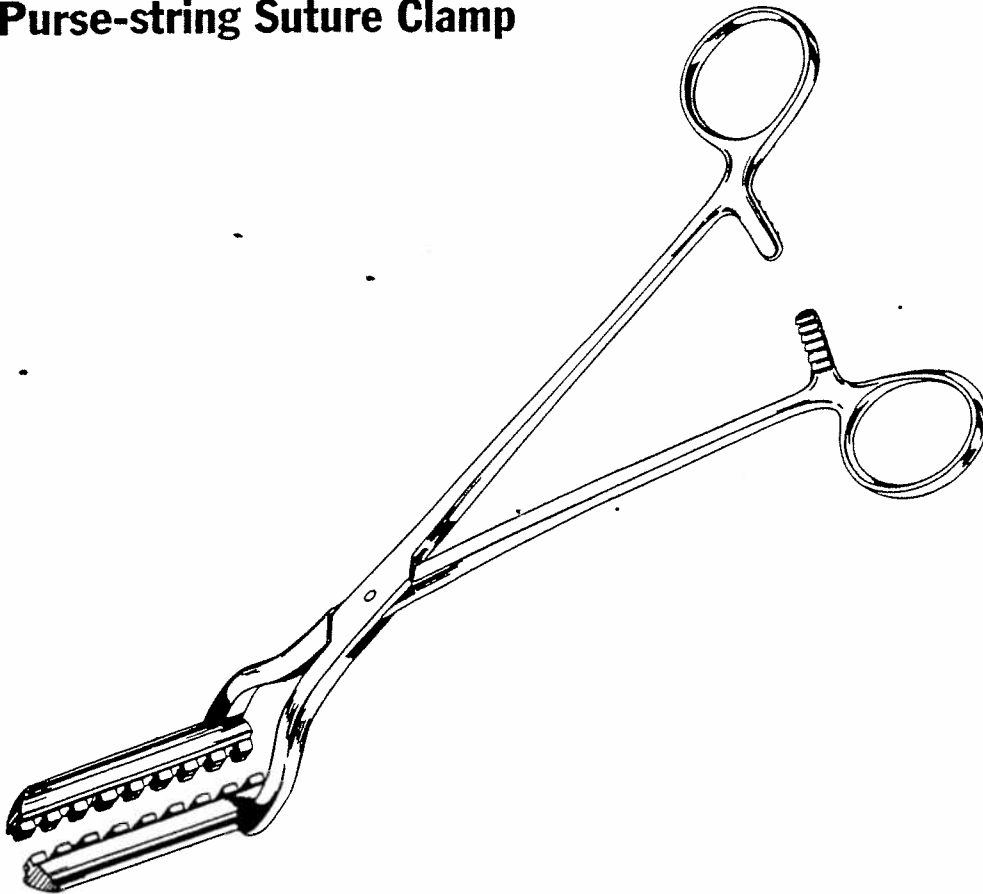
Hand-sewn Purse-string Suturing Techniques

Standard "Through-and-through"

The suturing will include all tissue layers and is performed by initially running the needle from the external to the internal wall, and ending with the needle passing from the internal to the external wall. This technique has the advantage of easier pull-down while minimising tissue cuff and suture breakage.



Purse-string Suture Clamp



The purse-string-suture clamp is used for the prompt placement of purse-string sutures.

After having closed the clamp, any corrections will only be possible if the bowel segment damaged by the teeth of the clamp is resected. Correct closure of the instrument must be ensured prior to insertion of the needles into the canal.

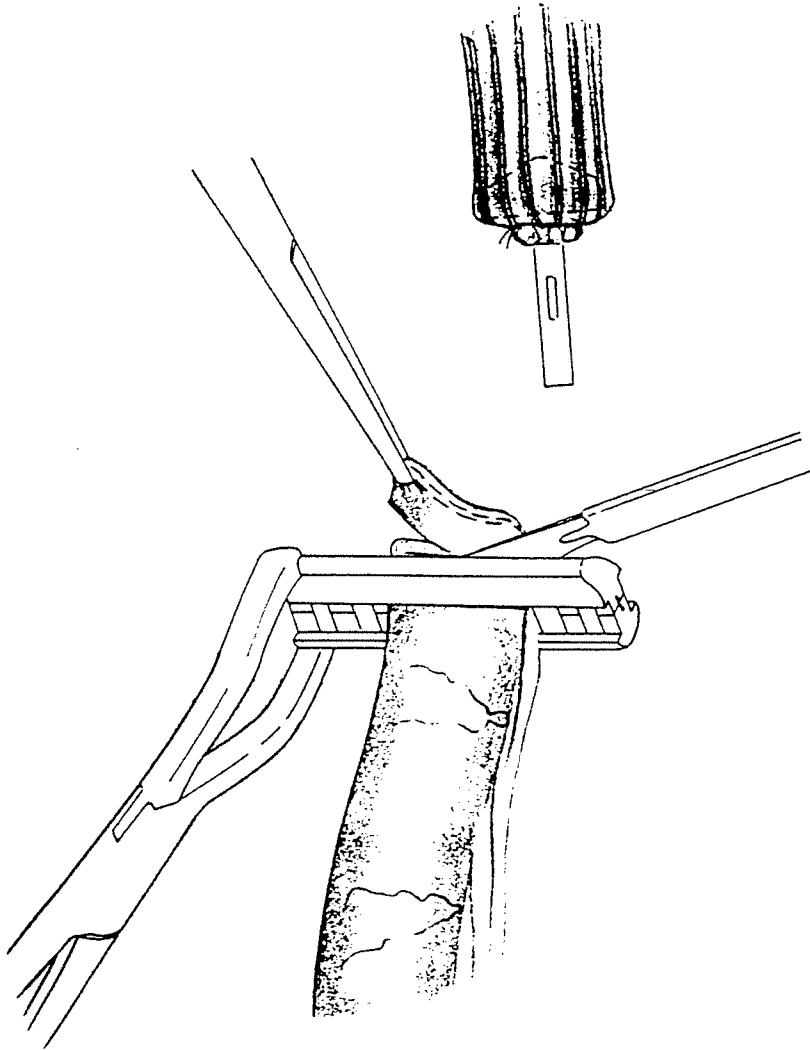
Resection has to be done along the knife guide to achieve optimal distance between purse-string suture and cutting edge. The clamp must be removed carefully to avoid damage to the purse-string suture.

Inspect the purse-string suture for completeness.

For detailed information refer to the chapter on purse-string suture techniques.

Do not use this instrument on ischaemic or necrotic tissues.

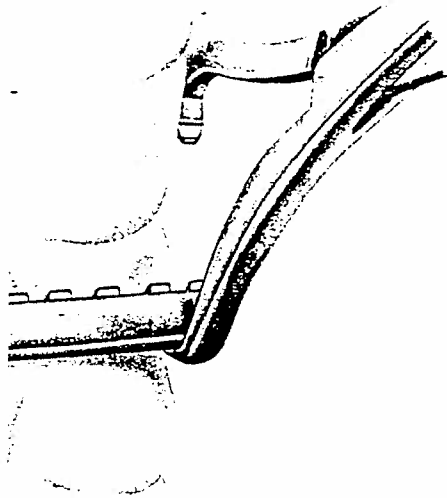
The bowel must be resected with a scalpel along the cutting edge of the purse-string suture clamp. This maintains an optimal distance between purse-string suture and cutting edge to avoid having too much tissue within the instrument head. When opening the clamp, ensure that the suture comes loose from the needle canals and that the purse-string suture is complete.



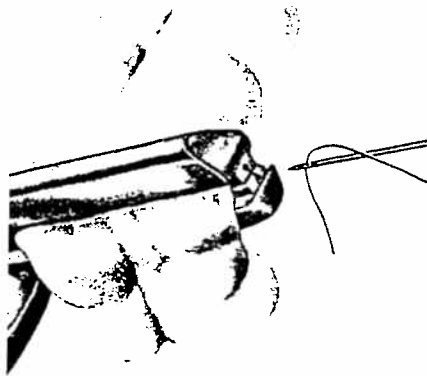
If desired, the purse-string suture clamp can be left in place for a prolonged period. There is no risk of necrosis because the tissue segment traumatised by the clamp is resected by the circular stapler.

Purse-string Suture

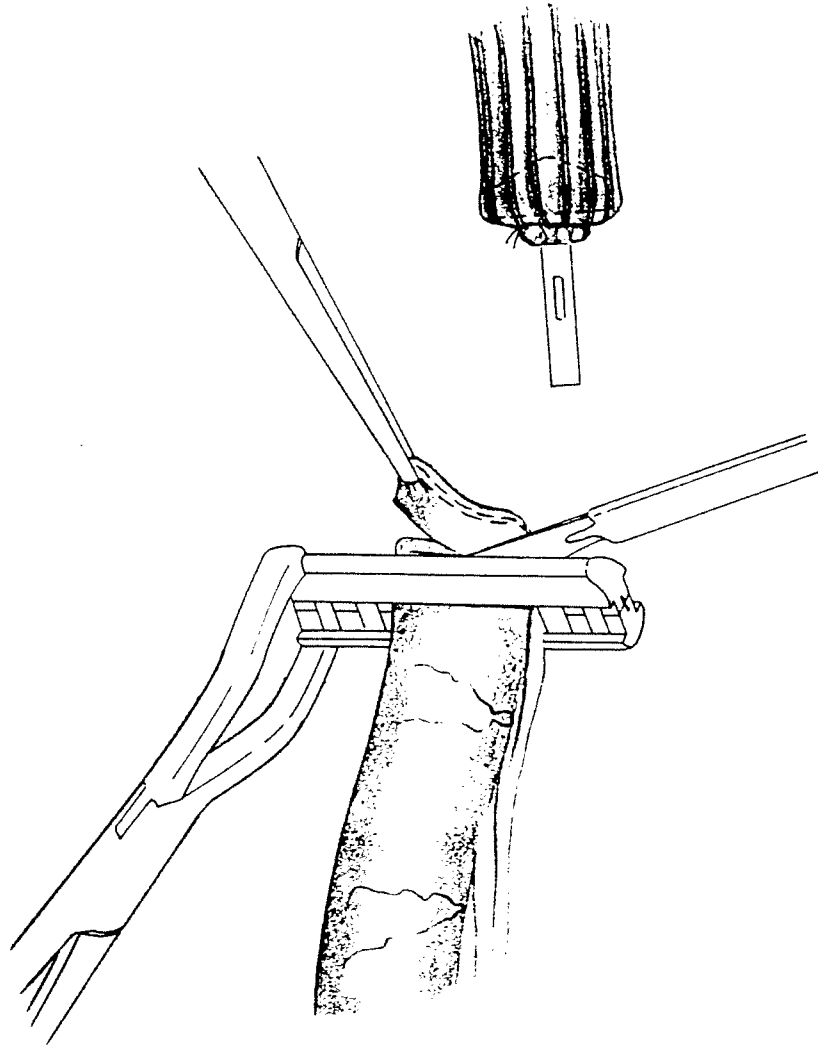
When a purse-string suture clamp is used, the bowel is dissected from the area of the intended anastomosis (1.5–2.0 cm). The clamp is applied at a right angle, not obliquely, to avoid too much tissue on one side being present in the circular stapler after firing. After having applied the clamp any corrections will be difficult. If the bowel segment damaged by the teeth of the clamp is not carried out, postoperative complications such as fistulae could occur.



For the purse-string suture, the ATRALOC Staw-Needle, a stapling needle with two soft 60 mm needles, is recommended. When stitching twice into the same needle canal, it is recommended that the second needle be inserted into its respective needle canal. In this way, the second needle can be bent immediately after it comes out of the first needle canal. The second needle can be adjusted to the corresponding space.



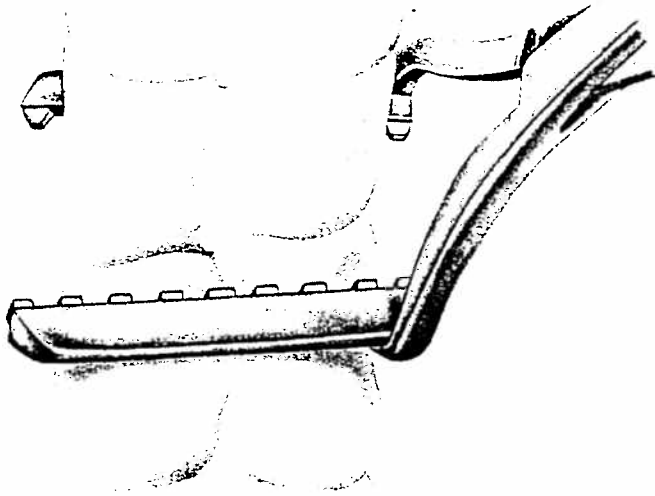
The bowel must be resected with a scalpel along the cutting edge of the purse-string suture clamp. This maintains an optimal distance between purse-string suture and cutting edge to avoid having too much tissue within the instrument head. When opening the clamp, ensure that the suture comes loose from the needle canals and that the purse-string suture is complete.



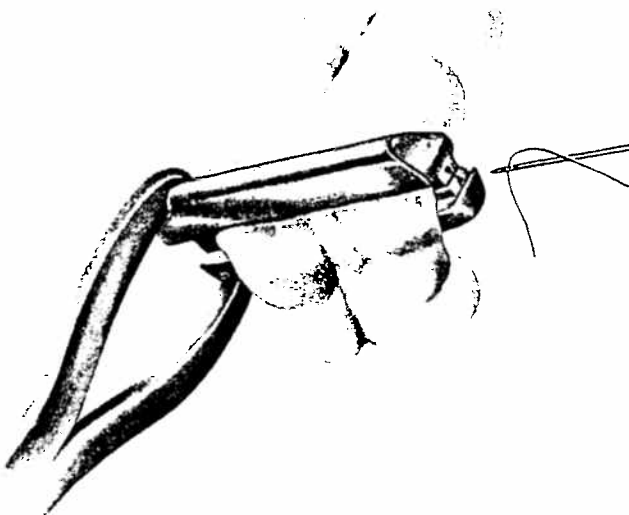
If desired, the purse-string suture clamp can be left in place for a prolonged period. There is no risk of necrosis because the tissue segment traumatised by the clamp is resected by the circular stapler.

Clamp-Aided Purse-string Suture

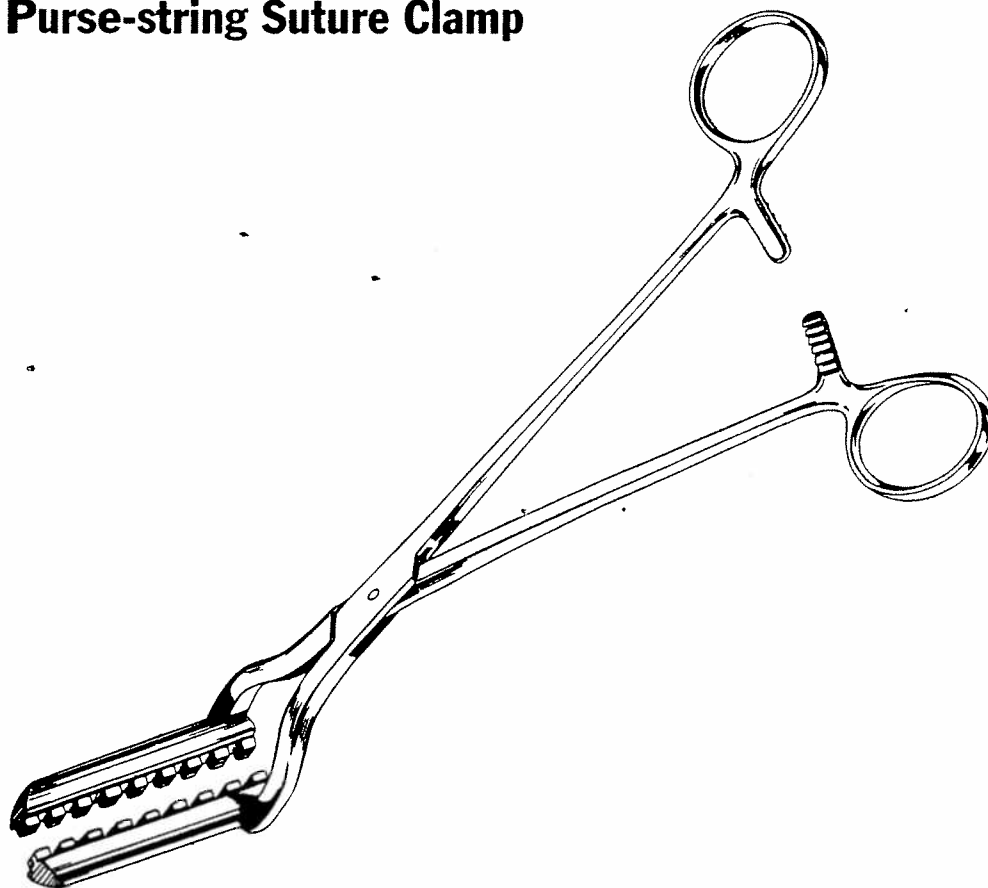
In order to apply the purse-string suture clamp, the bowel is dissected from mesentery and fat in the area of the intended anastomosis (1.5–2.0 cm). The clamp must be applied at a right angle, not obliquely, to avoid too much bowel tissue on one side being present in the circular stapler after tying the purse-string. After having applied the clamp any corrections will only be possible if the bowel segment damaged by the teeth of the clamp is resected; if this is not carried out, postoperative complications owing to ischaemia and necrosis could occur.



For the placement of a purse-string suture, the ATRALOC Staw-Needle, a 75 cm monofilament suture with two soft 60 mm needles, is recommended. To avoid the needle stitching twice into the same needle canal, it is recommended that both needles be inserted into their respective needle canals. In narrow areas the needle can be bent immediately after it comes out of the needle canal, so that the needle can be adjusted to the corresponding space.



Purse-string Suture Clamp



The purse-string-suture clamp is used for the prompt placement of purse-string sutures.

After having closed the clamp, any corrections will only be possible if the bowel segment damaged by the teeth of the clamp is resected. Correct closure of the instrument must be ensured prior to insertion of the needles into the canal.

Resection has to be done along the knife guide to achieve optimal distance between purse-string suture and cutting edge. The clamp must be removed carefully to avoid damage to the purse-string suture.

Inspect the purse-string suture for completeness.

For detailed information refer to the chapter on purse-string suture techniques.

Do not use this instrument on ischaemic or necrotic tissues.