

NAHT DES MONATS: NOVEMBER

HAUTNAHT MIT Dafilon®

Die Hautnaht ist ein wichtiger Teil der Chirurgie. Zum einen ist sie die Unterschrift/Visitenkarte eines/r jeden Chirurgen/in, an der oft der Erfolg der Operation von den Patientenbesitzern gemessen wird.

Zum anderen soll durch die Naht als primärer Wundverschluss eine schnelle und komplikationslose Heilung der OP-Wunde erfolgen.

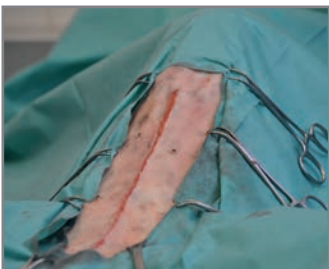
Beim Setzen der Hautnaht sollte darauf geachtet werden, dass die Wundränder ohne Spannung, stufenfrei und passgenau/appositionell aneinandergelegt werden. Hohlräume und Taschenbildungen sind dabei zu vermeiden. Wichtig ist auch, die Knoten spannungsarm und neben die Wunde zu setzen, um eine gute Vaskularisierung der Wundränder und eine minimale Narbenbildung zu gewährleisten.

Diese Grundsätze gelten für alle Arten der Hautnähte. Das Setzen von Einzelheften hat den Vorteil, dass bei Exsudatverhalten einzelne Nähte entfernt werden können. Auch wenn der Patient an der Wunde leckt, kommt es meist nur zum Ziehen einzelner Fäden, so dass der Großteil der Wunde verschlossen bleibt. Fortlaufende Nähte sind zeit- und materialsparend und können durch verschiedene Techniken „stabilisiert“ werden (→ Reverdin-Naht).

Als Nahtmaterial sollte ein synthetischer monofiler Faden verwendet werden, welcher einen atraumatischen Gewebedurchzug gewährleistet und im Gegensatz zu einem polyfilen Faden keine Docht- oder Sägewirkung besitzt. Damit wird sichergestellt, dass keine Bakterien aus der Umgebung in die Wunde eindringen können und die Hautbarriere schnellstmöglich wieder hergestellt wird.

Dafilon ist ein nicht resorbierbarer, monofiler Faden aus Polyamid 6.6, welcher in Kombination mit einer scharfen Nadel einen sanften Gewebedurchzug mit geringem Gewebstrauma zeigt und durch seine gute Knüpfbarkeit eine exzellente Knotensicherheit bietet. Dieser Faden kann auch sehr gut zur Haut-Fixation von Kathetern und Drainagen (hier z.B. als Chinese-Finger-Trap Naht) verwendet werden.

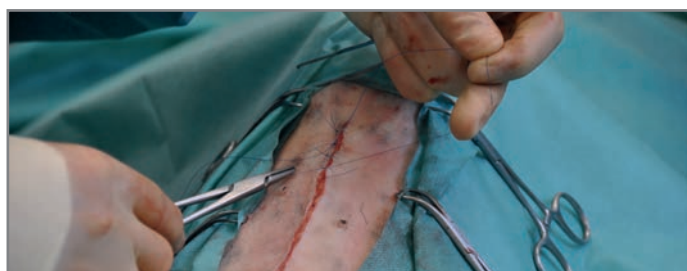
Bei sehr derber Haut (wie z.B. Nasenspiegel, Ballenbereich oder auch im Nackenbereich) empfehlen wir die Kombination mit einer Dermaslide DGMP Nadel. Aufgrund ihrer Golfballtechnologie im Nadelkörperbereich zeigt sie ein sehr gutes Gleitverhalten durch alle Gewebsstrukturen bei herausragender Nadelstabilität. Dadurch kann ein sicherer und ästhetischer Wundverschluss bei zum Beispiel der Nasenlocherweiterungs-OP der brachycephalen Rassen erzielt werden.



1: Die Wundränder liegen spannungsfrei durch eine gute Subcutan-Naht aneinander



2: Setzen der Einzelhefte



3: Die Knoten werden neben die Wunde gesetzt









4: Dermaslide Nadel



5: Gesamtansicht Hautverschluss

Eine Alternative zur Hautnaht ist die Verwendung eines Hautklebers, wie z.B. Histoacryl. Auch hier ist eine vorherige spannungsfreie Adaption der Hautränder durch eine gute subcutane Naht sinnvoll. Weitere Infos zu Gewebekleber finden Sie auf unserer Webseite.
<https://www.bbraun-vetcare.de/de/products/b/histoacryl.html>

	Art	Vorteil	Nachteil
	Einzelhefte	Einfach, appositionell, wenn locker; Verlust eines Heftes hat keinen Effekt auf die ganze Naht	Zeitaufwand, mehr Materialverbrauch / mehr Knoten in /an der Wunde, wenn zu fest gezogen: Vaskularisationsprobleme und Invertieren der Naht
	U-Hefte	Einfach, gut bei Gewebe, welches unter Spannung steht Knoten immer neben der Wunde	Wenn zu fest gezogen, dann Evertieren der Naht Genaueres Arbeiten erforderlich
	Sultansche Diagonalnaht	Modifizierung der U-Hefte	Wenn zu fest gezogen, dann Vaskularisationsprobleme
	Matratzennaht	Starker Halt bei Gewebe unter Spannung, kein leichtes Evertieren	Zeitaufwendiger, da genaues Arbeiten erforderlich
	Einfach fortlaufend	Einfach, schnell, weniger Fremdmaterial in der Wunde Appositionell, wenn genau gearbeitet wird	Knoten muss sicher sitzen, sonst Lockerung der gesamten Naht möglich Zug muss gleichmäßig ausgeübt werden, damit sich die Wundränder nicht verziehen
	Reverdin Naht	Modifizierung der einfach fortlaufenden Naht: Wundränder adaptieren gerader, bei Lösen des Knotens, löst sich meist nicht die gesamte Naht	Wenn zu festgezogen, dann Vaskularisationsprobleme, zeitaufwendigeres Fädenziehen als bei der einfach fortlaufenden Naht

FAZIT:

Jedes Nahtmuster hat seine Vor- und Nachteile. Jeder Chirurg entwickelt mit der Zeit seine „Standard-Naht“, die er schnell und akkurat setzen kann.

QUELLE:

Small Animal Surgery von Theresa Welch Fossum und eigene Erfahrung Dr. A. Wagner

SUTURE OF THE MONTH: NOVEMBER

SKIN SUTURE WITH Dafilon®

Skin closure is an important part of surgery. On the one hand it's the surgeon's signature to every operation and the owner is measuring the success of the surgery by it.

On the other hand the suture is the primary wound closure which should lead to a fast and good healing.

The adaptation of the tissue edges should bring them into anatomic apposition without excessive tension. Avoid creating cavities.

It is important that the knot is placed offset so that it does not rest on the incision. The skin sutures should not be placed too tight to ensure good vascularization and minimal scarring.

These rules are essential for all skin suture patterns.

The advantage of using simple interrupted sutures is that you can take single stitches out (e.g. in a seroma). Also when a patient is licking its wound a disruption of a single suture does not cause the entire suture line to fail.

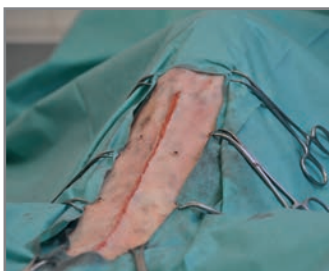
Continuous suture patterns are quicker to place and usually are less foreign material (less knots) in the wound. They also can be

locked by certain techniques (e.g. Ford interlocking suture pattern). As a suture selection you can use synthetic nonabsorbable material with monofilament threads. They induce only minimal tissue reaction and have no wick effect like multifilament suture material. So bacteria cannot invade the wound and the skin barrier is restored quickly.

Dafilon is a nonabsorbable monofilament suture thread made of polyamid 6.6. In combination with a sharp needle it has a soft tissue-draft with minimal tissue reaction with easy knot tying and knot security. Dafilon is also perfect for fixation of catheters and drains to the skin (e.g. using the Chinese-finger-trap suture pattern).

When suturing very dense and compact skin (e.g. areas of the nose, the pad or neck) we recommend the combination of Dafilon with our Dermaslide DGMP needle.

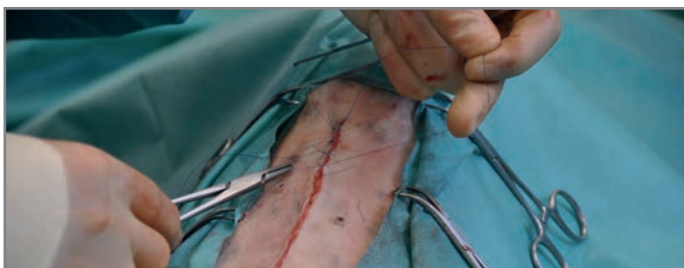
This strong needle-body is engraved with a golf ball pattern so it can slide easily through all kinds of tissue. So you can ensure a stable and aesthetic skin closure e.g. in operations of stenotic nares in brachycephalic breeds.



1: The wound edges contact each other without tension due to a good subcutaneous suture



2: Setting the single suture knots



3: The knots are placed next to the wound


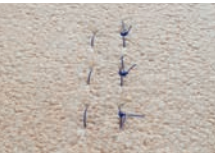






For small skin wounds that are not under tension you can also utilize tissue adhesives like Histoacryl. More info on tissue adhesives can be found on our website.

<https://www.bbraun-vetcare.com/en/products/b11/histoacryl.html>



4: Dermaslide Needle

	Suturing technique	Advantage	Disadvantage
	Simple interrupted suture	Simple, appositionally, if loose; loosening of one stitch has no effect on the whole suture line	Time consuming, more material used / more knots in / on the wound if pulled too tight: vascularization problems and inverting of the suture
	Horizontal mattress stitch	Simple, appropriate for tissues that are under tension Knots always next to the wound	If pulled too tight, the suture will invert precise work is required
	Cross cruciate pattern	Simple, appropriate for tissues that are under tension Knots always next to the wound	If pulled too tight, the suture will invert precise work is required
	Mattress suture	Strong hold for tissue which is under tension, no easy evertion	More time-consuming, as precise work is required
	Simple Continuous suture	Simple, fast, less foreign material in the wound, appositional when worked precisely	Knot must be secure, otherwise loosening of the entire suture is possible wound edges might become distorted if not pulled evenly
	Reverdin suture	Modification of the single continuous suture: better adaption of the wound edges, when the knot is loosened, usually not the the entire suture does not come loose	If pulled too tight: vascularization problems, suture removal is more time-consuming than with simple continuous suture

CONCLUSION:

Each suturing technique has its advantages and disadvantages. Every surgeon develops his/her "standard suturing technique", which he or she can perform quickly and accurately.

SOURCE:

Small Animal Surgery by Theresa Welch Fossum and own experience Dr. A. Wagner