



Schmetterlingsnaht

Diese vom Autor entwickelte Naht entspricht einer intrakutanen Matratzennaht (siehe Abb. 10), deren Knoten unter dem Korium zu liegen kommt. Der Ausdruck „Schmetterlingsnaht“ verdeutlicht die grafische Form der Naht und ist gefälliger als „intrakutane Matratzennaht“. Sie ist mit der gesamten Nadellänge fest im Korium verankert und ermöglicht eine breite Adaption des Wundrandes.

Die Schmetterlingsnaht liegt schräg im Korium und hat dadurch drei Dimensionen (Abb. 14). An die drei Dimensionen müssen Sie sich gewöhnen.

■ Geometrie und Bewegungsablauf der Schmetterlingsnaht

1. Veränderte Schnitttechnik bei der Exzision:

- Schräge Schnittführung bei der Exzision durch Kippen des Skalpells weg vom Schnitt ca. 30–45°. Oberes Korium ist länger als unteres (siehe Exzisionen, Seite 22). Ausnahme sind Schnitte von Lappenplastiken (s. Abb. 14 C).

2. Einspannen der Nadel im Nadelhalter:

- Die Nadel an der Spitze des Nadelhalters in einer 90° Ebene einspannen, ganz am Ende der Nadel. Nur die Verbindungsstelle von Nadel und Faden frei lassen.
- Den Nadelhalter wie ein Kugelschreiber oder Schraubendreher benutzen. Nicht die Finger in den Ösen lassen. Am besten geeignet ist der „butter-fly“ Nadelhalter.

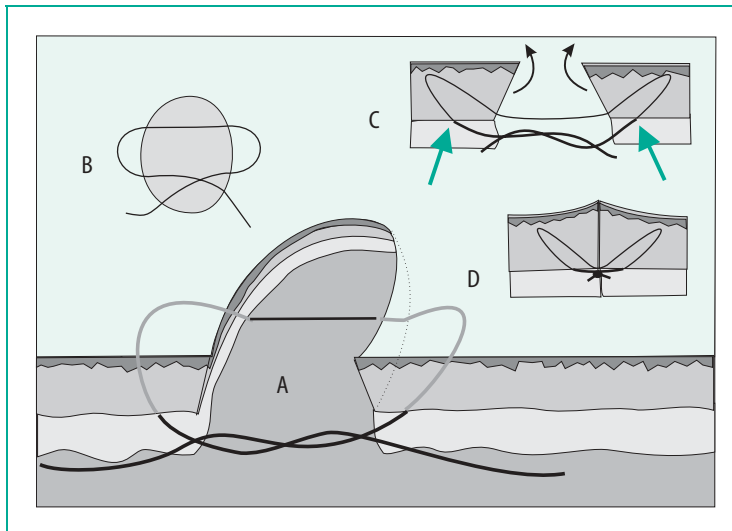


Abb. 14. Geometrie der Schmetterlingsnaht:

- A: Sie liegt dreidimensional im Korium. Sie entspricht einer intrakutanen Matratzennaht (siehe Abb. 10).
 B: Ansicht von oben wie Abb. 13 C.
 C: Wichtig, dass der Ein- und auch der Ausstich weit lateral von der Koriumkante des Defektes liegt. Damit wird der Knoten unter dem Korium platziert.
 D: Eine schräg geschnittene Wundkante (C) erleichtert die Eversion des Wundrandes.

3. Ausführung der Schmetterlingsnaht:

- Den Nadelhalter von oben projiziert im rechten Winkel zum Wundrand halten (horizontaler Winkel) (Abb. 15).
- Den Nadelhalter dabei ca. 30 bis 70° von der Hautoberfläche anheben (vertikaler Winkel).
- Die Nadelspitze in der vorgegebenen Ebene im Abstand von mind. 2 mm, wo möglich mehr, neben der Wundkante einstechen (siehe Abb. 14 A, C). Dies ist sehr wichtig, um spätere Knotendurchtritte zu minimieren.
- Den Nadelhalter nun auf dem Kreisbogen, den der Nadeldurchmesser vorgibt, drehen, ohne Änderung seiner Achse (Dreh-Schiebebewegung wie die Hand an einem Lenkrad) (Abb. 16).

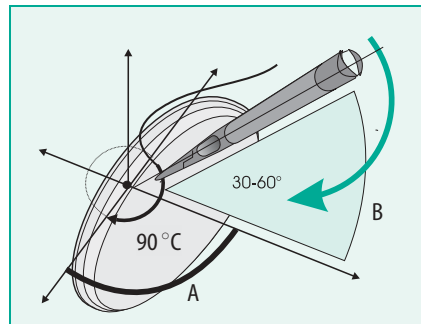


Abb. 15. Drei Dimensionen der Naht mit der speziellen Stellung des Nadelhalters. Es resultiert ein horizontaler und ein vertikaler Winkel.

- A: Er wird im rechten Winkel zum Wundrand auf die Hautoberfläche projiziert (horizontaler Winkel) gehalten und
- B: ca. 30–70 Grad über die Hautoberfläche angehoben (vertikaler Winkel) (grüner Pfeil: Dreh-Schiebebewegung).

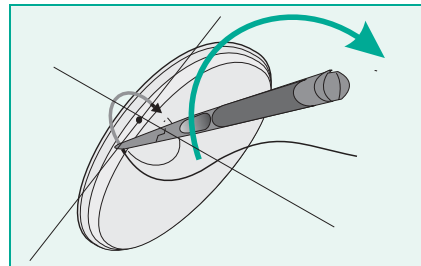


Abb. 16. „Dreh-Schiebebewegung“:

Sie führt die Nadel wie von selbst vom unteren Korium in einem Kreisbogen knapp an die Hautoberfläche und zurück an die Koriumunterkante. Sie muss dabei ganz am Ende gefasst sein und die Nadelebene unbedingt einen rechten Winkel zur Nadelhalterachse aufweisen.

- Nach Ausführung der Dreh-Schiebebewegung tritt die Nadelspitze unterhalb des Korioms oder an der unteren Koriumkante aus. Erst nach dem Austritt den Nadelhalter kippen, um dann die Nadelspitze mit der Adson-Pinzette quer zur Spitze zu fassen und herauszudrehen (Abb. 17).
- Auf der gegenüberliegenden Wundrandseite die Nadelführung symmetrisch ausführen. Sehr wichtig ist wiederum ein Ausstich der Nadel im Abstand von mindestens 2 mm ab der Wundkante nach innen. Dies ist durch einen Schwenk des Nadelhalters in Richtung des geplanten Knotens erreichbar (Abb. 18). Damit wird der Knoten unter dem Korium verankert. Dies wirkt einem Knotendurchtritt nach oben entgegen.

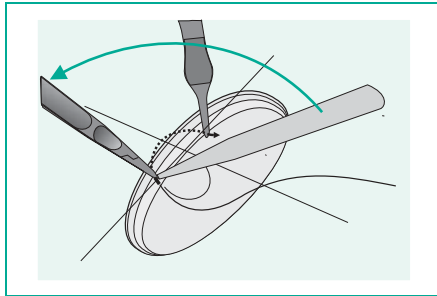


Abb. 17. Kippen des Nadelhalters:

Dies erfolgt erst, wenn die Nadel vollständig „eingedreht“ ist, um die Nadelspitze mit der Adson-Pinzette zu greifen. Die Nadel wird mittels einer „Dreh-Ziehbewegung“ herausgedreht.

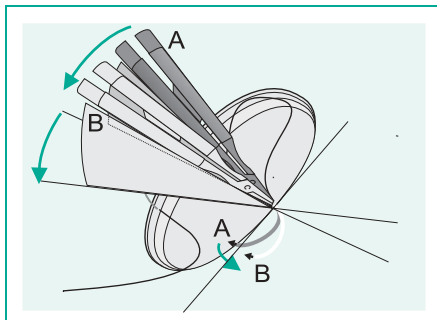


Abb. 18. Gegenseite:

Sie wird in gleicher Weise ausgeführt. Der Nadelaustritt muss allerdings etwas innerhalb vom unteren Wundrand erfolgen. Das wird erreicht, indem der horizontale 90° Winkel zum Wundrand in Richtung Knoten verkleinert wird, von Position A nach B.



■ Knoten

Danach erfolgt das Knoten. Ein erster Doppelknoten und 3 weitere einfache Knoten im Wechsel. Fadenenden kurz abschneiden. Zur Adaption und zum Schutz des Wundrandes sind quer gelegte Strips ratsam (siehe Knoten unter Spannung, Seite 35 ff.).

Durch den Fadenlauf der Schmetterlingsnaht ergibt sich ein vorteilhafter evertierender Effekt auf den Wundrand. Ein Auseinanderklaffen des oberen Wundrandes ist mit Wundstrips zu beheben. Die Evertierung bedeutet aber auch eine „Vorspannung“ der Wundränder. Die Haut, die über das Hautniveau herausragt, ist sozusagen gewünschter Überschuss und wirkt einer eingezogenen Narbe oder Narbendehiszenz entgegen. Die Oberfläche glättet sich immer. Allerdings sieht diese Vorspannung mit den aufgeworfenen Wundrändern zunächst unästhetisch aus. Dies sollte der Operateur dem Patienten erklären.



Die breite Adaption erfordert weniger Nähte, was die OP-Zeit verkürzt.

Außerdem ist sie so gut verankert, dass mehr Spannung auf den Wundrändern überbrückt werden kann, ohne dass es verstärkt zur Narbendehiszenz führt.

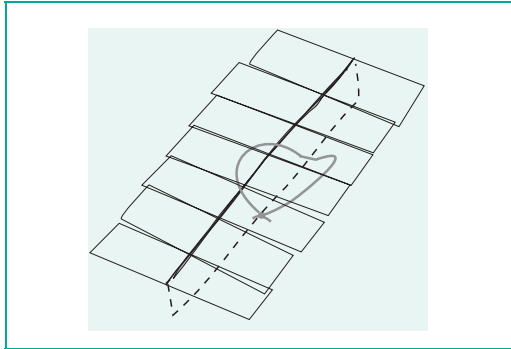


Abb. 19. Fertiggestellte Naht:

Sie zeigt die Dreidimensionalität eines halb geöffneten Schmetterlings. Über die Wundränder sind Strips geklebt.

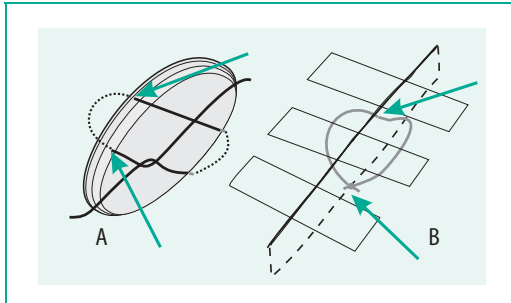


Abb. 20. Schräge Ausführung der Schmetterlingsnaht:

A: Der Knoten liegt breit unter dem Korium, der gegenüberliegende Fadenlauf knapp unter der Epidermis, ähnlich wie bei der vertikalen Naht aber versetzt.

B: Dies führt zu einer guten Adaption an der oberen Wundkante.

Bei kleinen Defekten genügt oft eine zentrale Schmetterlingsnaht (oder Achternaht s.u.) und zusätzliche Klebestrips (Abb. 19), je nach Länge wenige Nähte mehr. Eine Naht, die einen Übergang darstellt zwischen vertikaler Naht und der Schmetterlingsnaht, ist die schräge, intrakutane Naht (Abb. 20).

Die Achternaht (Abb. 21) ist eine vorteilhafte und effiziente Variation der Schmetterlingsnaht durch die achterförmige Verdoppelung. Man kann sie auch als kurze intrakutane Horizontalnaht interpretieren. Der Vorteil dieser Naht ist die noch breitere Verankerung. Bei kleineren Defekten spart das Zeit, da man nur einmal knoten muss (Abb. 22). Der sich ergebende Flaschenzugeffekt ist günstig bei Wundrändern mit starker Spannung.



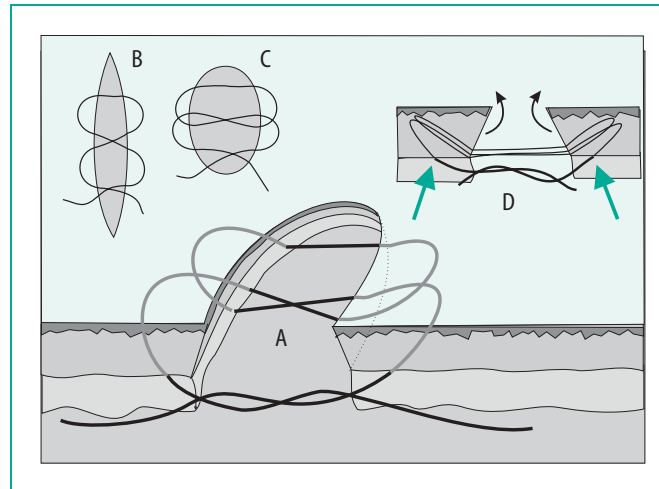


Abb. 21. Schematische Darstellung der Achternacht entsprechend Abb. 14.

A: Sie liegt dreidimensional im Korium.

B: Ansicht von oben: Fadenlauf auseinandergezogen bei geringer Spannung. Nicht zu fest knoten!

C: Fadenlauf ineinandergeschoben entsprechend eines Flaschenzuges bei hoher Spannung.

D: Wichtig sind der Ein- und auch der Ausstich weit lateral von der Koriumkante des Defektes. Damit wird der Knoten unter dem Korium platziert. Eine schräg geschnittene Wundkante erleichtert die Eversion des Wundrandes.

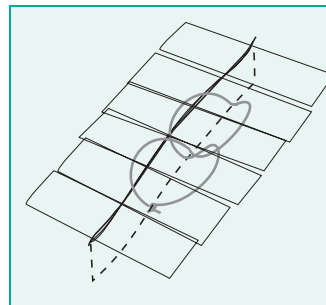


Abb. 22. Fertiggestellte Achternacht.

Die Abbildung veranschaulicht die Achternacht mit Strips (siehe auch Abb. 19).



<http://www.springer.com/978-3-7985-1826-1>

DermOPix® und die Hautchirurgie

Breuninger, H.

2008, XIV, 103 S., Softcover

ISBN: 978-3-7985-1826-1