

# Indikation und Anwendung von Stypro in der Lippen-Kiefer-Gaumenspaltchirurgie

*Wundauflagen auf kollagener Basis haben einen hohen Stellenwert in der operativen Medizin erreicht. Als Haemostyptika absorbieren sie lokal austretendes Blut, unterstützen die Gerinnung und beschleunigen die Wundheilung. Auch als Trägermaterial zur gezielten Freisetzung von Wirkstoffen wie z.B. Antibiotika oder Wachstumsfaktoren kommen sie zum Einsatz.*

PROF. DR. DR. HANS-DIETER PAPE/PREETZ

Von Bedeutung ist dafür eine hohe Festigkeit, die unter physiologischen Bedingungen erhalten bleibt.<sup>1</sup> Im Folgenden wird zur Indikation und Anwendung des Haemostypticums „Stypro“ in der LKG-Chirurgie Stellung genommen, insbesondere auf Grundeigener Erfahrungen in den Entwicklungsländern Nepal und Kambodscha. Der Verfasser hat während seiner fünfjährigen Einsätze (1998–2002) im Sushma Koirala Memorial Hospital in Sankhu, Kathmanduthal, Nepal – eine Einrichtung der NGO Interplast Germany – über 1.000 Spaltoperationen bei 800 Patienten teilweise in Kooperation mit Gastchirurgen durchgeführt. In den letzten 1,5 Jahren wurde Stypro bei der Gaumen- und Kieferspaltplastik zur Stabilisierung der Blutkoagula in Hohlräumen im Sinne von SCHULTE und WEFERS verwandt.<sup>2,3</sup> Die Gaumenspaltplastik wurde bevorzugt in der Stiel-lappentechnik nach LANGENBECK durchgeführt. Nur bei schmalen Spalten mit ausreichender Länge der Velumanteile wurden Brückenlappen verwandt. Die Mobilisation von zwei Mukosaperiostlappen auf der oralen Seite und ihr möglichst spannungsloser Verschluss durch zwei- bzw. dreischichtige Nähte in Gaumenmitte führt in der Mehrzahl der Fälle zu Weichteillücken oder -taschen in den seitlichen und dorsalen Bereichen des knöchernen Gaumens. In diesen über längere Zeit offenen Wunden können vorwiegend während der ersten sieben postoperativen Tagen Nachblutungen aus kleinen Gefäßen der Schnittränder auftreten. In ungünstigen Fällen haben nicht rechtzeitig erkannte Blutungen bei Kleinkindern noch in den letzten Jahrzehnten zu Todesfällen geführt. Die Dauer des stationären Aufenthaltes ist von der Stabilisierung der Wunden abhängig. Sie betrug vor 40 Jahren durchschnittlich drei Wochen und liegt heute zwischen fünf und acht Tagen.

Während man in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts Abdeckplatten und nicht resorbierbare Tamponaden mit langen stationären Aufenthalten zur Vermeidung einer Nachblutung verwandt hat, führte die konsequente intraoperative Koagulation kleiner Blutungsquellen in den letzten 30 Jahren zum Verzicht auf diese Maßnahmen. Trotzdem können nicht vorhersehbare Nachblutungen auftreten, die Patienten und Eltern be-

unruhigen und die ärztliche Notfallhilfe vorwiegend während der Nacht erforderlich machen. Zunehmend wurden deshalb in den letzten zehn Jahren verschieden verfügbare Hämostyptica in die Wunden eingebracht. Bevorzugt wurden die relativ teuren Kollagenpräparate, die mit der Koagulumstabilisierung einen Wundverschluss in drei bis vier Wochen gewährleisten.

## *Besondere Bedingungen in Entwicklungsländern*

Bei Spaltoperationen in Entwicklungsländern ist das Blutungsrisiko von besonderer Bedeutung, da häufig keine Laborwerte zur Verfügung stehen, die Narkosemöglichkeiten außerhalb der normalen OP-Zeiten eingeschränkt sind und die Überwachung nicht immer fachgerecht ist. Im Sushma Koirala Memorial Hospital traten von 1998 bis 2001 bei 300 Gaumenspaltoperationen sieben Nachblutungen auf, die jeweils außerhalb der Dienstzeit versorgt werden mussten, dabei in fünf Fällen in Narkose.

Seit 2001 wurde bei allen Gaumenspalten, deren laterale Weichteildefekte nicht primär vernäht werden konnten, Hämostyptica eingelegt. Bei 68 primären und sekundären Gaumenspaltverschlüssen wurde 48-mal das Gelatinepräparat Stypro und in 20 Fällen das Kollagenpräparat Resorba verwandt. Weiterhin wurde Stypro 20-mal bei der primären Lippen-Kieferspaltplastik in den nach palatinal offenen Kieferspalt zur Stabilisierung des Koagulums eingelegt.

## *Was ist ein Stypro-Gelantineschwamm und wie wird er verwendet?*

Der Gelatineschwamm Stypro wird aus denaturiertem Kollagen hergestellt, das aus Schweinehaut gewonnen wird. In einem computergesteuerten Verfahren entsteht ein Gelatineschwamm mit hoher Formstabilität und einer interkonnektierenden Porosität, der in verschiedenen Formen und Größen in steriler, doppelter Verpackung erhältlich ist (Abb. 1). Er wird als Hämostyptikum