

Nasentamponaden

Vielfalt, Vor- und Nachteile

ERNST MORITSCH

Neben einer einfachen Streifentamponade bietet die Industrie eine Vielfalt mehr oder weniger gebrauchsfertiger Tampons an, die je nach Oberfläche, Tragekomfort (eine etwas euphemistische Wortwahl), Allergeneigenschaft und Schmerz beim Entfernen unterschiedlich zu bewerten sind.

Angeblich werden in Deutschland jährlich etwa 350 000 Nasentamponaden gelegt; sie dienen hauptsächlich der Blutstillung, Stabilisierung nach Operationen und Optimierung der Wundheilung. Anfänglich tamponierte man die Nasenhöhle mit verschiedenen Gaze-, Jodoform- oder Salbenstreifen. Die Industrie begann in weiterer Folge, vorgefertigte Tampons aus verschiedenen Materialien anzubieten, wobei die Auswahl der Vorliebe und Erfahrung des Anwenders überlassen bleibt. Letztlich ist weder das Tamponieren noch das Detamponieren für den Patienten angenehm, zumeist schmerzhaft. Jeder Tampon stellt einen Fremdkörper dar und irritiert die Mukosa, die mit vermehrter Sekretion und Schwellung

reagiert. Aber auch toxische beziehungsweise allergische Effekte können vom Tampon ausgehen. Sind die Maschen des Tampongewebes zu gross, kann Granulationsgewebe einwuchern, wodurch beim Herausziehen Blutungen entstehen. Schliesslich ist mit einer gewissen bakteriellen Besiedlung des Tampons zu rechnen, auch wenn demselben antibakterielle Substanzen beigegeben sind. Ein zu heftiger Druck des Materials kann Drucknekrosen nach sich ziehen. Schliesslich muss die Störung der Tubenfunktion, als Mangelbelüftung, einkalkuliert werden. Neben den selbst verfertigten Streifentamponaden stehen von industrieller Seite zur Verfügung: aufquellende Tampons, Fingerlinge und spezielle Salbenstreifen.

Aufquellende Schaumstofftampons bestehen aus Polyvinylacetat (PVA) oder seinen Derivaten. Sie werden in unterschiedlichen Grössen und Formen produziert, zumeist als flache Stäbchen. Nach Einführen saugen sie bis zum 20-Fachen der Eigenmasse Blut und Sekret auf und expandieren dadurch gleichmässig. Vor der Entnahme sollte der Tampon gewässert und nach fünf Minuten erst herausgezogen werden, um Blutungen zu vermeiden. Ganz schmerzfrei gestaltet sich dies aber nicht. Um noch schleimhautfreundlicher zu sein, werden manche Tampons aus Schaumstoff beziehungsweise Ballons mit Carboxymethylzellulose beschichtet, welche nach Befeuchtung ein gleitfähiges Gel bildet. Zur Behandlung stärkerer Epistaxis dient eine Zelluloseamponade mit zentralem Ballon. Nach Aufblasen für 15 Minuten sistiert die Blutung in der Hälfte der Fälle. In alle Schaumstoffamponaden lassen sich Atemhilfsröhrchen einfügen, die eine bescheidene Atmung und eine Begünstigung der Tubenbelüftung gestatten.

Merk-sätze

- Tamponieren und Detamponieren sind für den Patienten unangenehm, zumeist schmerzhaft.
- Die Wahl des Tampons hängt von den Vorlieben und Erfahrungen des Arztes ab.
- Nach Routineeingriffen und Epistaxis kann nach zwei Tagen detamponiert werden.
- Bei Latexallergikern sind Fingerlingtamponaden kontraindiziert.
- Die plötzliche totale Blockade der Nasenatmung durch Tamponaden hat auch zu etlichen Todesfällen geführt. Wichtig ist daher immer die gute Fixation des Tampons gegen Verrutschen mittels entsprechender Verknüpfung um den Nasensteg.

Gummifingerlinge sind aus einem Schaumstoffkern und einer Latexhülle zusammengesetzt. Sie müssen eine Fadenarmierung tragen, sind dann beidseits einzuführen und vor der Columella unterpolstert zu verknüpfen, um eine Dislokation nach dorsal (Aspirationsgefahr) zu vermeiden. Da sie elastisch und kompressibel sind, ist die Entfernung wenig belastend. Eine Allergie gegen Latex ist jedoch möglich; «latexfreie», polyurethanbeschichtete Fingerlinge sind allerdings verhältnismässig teuer.

Streifentamponade

Durch Einlassen von Baumwollgaze mit Vaseline, Jod und antibiotikahaltigen Sal-

Nasentamponaden: Vielfalt, Vor- und Nachteile

ben erzielt man ausreichende Gleitfähigkeit, eine Okklusionswirkung bei Wunden und Bakterizidie. Bei stärkeren Blutungen ist die individuell zu legende Streifentamponade den fertigen Schaumstoff- und Fingerlingtampons überlegen. Das Einschleiben ist sicher unangenehm bis schmerzhaft; bei Kindern ist eine Intubationsnarkose anzuraten.

Tamponaden aus resorbierbarem Material wären prinzipiell zu begrüssen, doch muss eine restlose Resorption ohne Auslösung von Fremdkörperreaktionen oder Entzündung gewährleistet sein; sie eignen sich vorwiegend zu punktueller Anwendung. Produkte aus Zellulose (Surgicel®, Oxycel®) wirken bakterizid und blutstillend, werden abgebaut beziehungsweise resorbiert, sind jedoch stark granulationsfördernd.

Alternativ sollen resorbierbare Tampons aus Hyaluronsäure (Merogel®) oder Gelatine (Spongostan®, Gelfoam®) die Wundheilung verbessern und Synechien verhindern. Allerdings regen sie lokal die Knochenneubildung an.

Eher als Versiegelung einer Wunde denn als Tampon wirkt ein Gemisch aus Gelatine und Thrombin (Floceal®) in Form einer Einspritzung ins Cavum nasi. Vorteilhaft ist die rasche örtliche Blutstillung bei erhaltener Nasenatmung. Nachteilig ist der höhere Preis und die Granulationsstimulierung mit späteren Adhäsionen.

Ballontamponaden

werden in die Nase eingeführt und dann mit 7 bis 10 ml Wasser oder Luft aufgefüllt. Sie dienen zur Stillung schwerer Blutungen aus Nase und Nasenrachen. Der Füllungsdruck ist der Situation anzupassen, ebenso die Liegedauer, zumeist zwei bis drei Tage. Die Wasserfüllung kann passager abgelassen werden, um Drucknekrosen entgegenzuwirken. Der Tampon ist gegen Abgleiten zu sichern.

Liegedauer von Tamponaden

Nach Routineeingriffen und Epistaxis kann nach zwei Tagen detamponiert werden. Als Folge der Tamponade entstehen Kopfschmerzen, Schlafstörungen und eine postnasale Sekretion. Die Gewöhnung an die erzwungene Mundatmung

dauert zumeist auch zwei Tage. Die allmähliche bakterielle Besiedlung erzeugt einen unangenehmen Geruch, vielfach ohne weitere Folgen. Immerhin ist in Einzelfällen eine Liegedauer von ein bis drei Wochen erforderlich.

Eine seltene Komplikation stellt das Toxic-Shoc-Syndrom dar. Infolge lokaler Infektion mit Staphylokokkus aureus entwickelt sich ein lebensbedrohliches Krankheitsbild mit Fieber, Hypotension, Erbrechen, Diarrhö und schuppendem Exanthem. Die ersten Zeichen dieser Multiorganerkrankung treten meist nach 48 Stunden auf, selten nach einer längeren Latenz. Weder die begleitende Antibiotikagabe noch lokale antibiotische Salben können dieses Ereignis verhindern. Die Behandlung besteht in intensiver Schocktherapie. Eine andere bedenkliche Verwicklung ist eine Dekompensation eines bestehenden oder latenten Schlafapnoe-Syndroms. Die Nasentamponade wirkt in jedem Fall verschlechternd. Die Detamponade sollte daher möglichst frühzeitig erfolgen; Atemhilfsröhrchen im Tampon, eventuell eine temporäre CPAP-Maskenbeatmung sowie O₂-Zufuhr sind empfehlenswert.

Allergische Reaktionen sind vor allem bei Latex-Gummi-Allergien beobachtet worden; auch die Beschichtung mit Talkum- oder Stärkepulver ist von Einfluss. Bei solchen Allergikern sind Fingerlingtamponaden kontraindiziert. Da auch in anderen Tamponarten Allergene vorhanden sein können, ist bei multiallergischen Personen eine entsprechende Auslese zu treffen.

Salbenbestandteile (Paraffin) können ins Gewebe, eventuell durch die Lamina papyracea, austreten und zu Paraffinomen unter anderem in der Periorbita beziehungsweise im Lid führen. Die Entfernung ist nur chirurgisch möglich.

Kinder: Säuglinge sind obligat auf die Nasenatmung angewiesen. Daher ist hier ein stärkeres Absinken der O₂-Sättigung zu erwarten. Auch die Detamponade wird von Kindern wesentlich dramatischer empfunden. Daher sollte man möglichst auf Tamponaden verzichten oder Fingerlingtampons mit Atemröhrchen applizieren.

Bei geriatrischen Patienten besteht eine hohe Inzidenz kardiopulmonaler Grund-

erkrankungen und eventuell medikamentös (Antikoagulanzen) bedingt eine Häufung von Nasenbluten. Auch hier sollte zur besseren Sauerstoffsättigung ein Atemröhrchen mitverwendet werden bei entsprechender allgemeiner Überwachung.

Die plötzliche totale Blockade der Nasenatmung durch Tamponade hat auch zu etlichen Todesfällen geführt. Unmittelbar lebensbedrohlich ist die posteriore Dislokation des Tampons mit Verlegung der Atemwege. Fremdkörpergefühl, Hustenreiz und Atemnot sind entsprechende Alarmzeichen. Wichtig ist daher immer die gute Fixation des Tampons gegen Verrutschen mittels entsprechender Verknüpfung um den Nasensteg. Auch vagale Reflexe in der postoperativen Aufwachphase gehören hierher. Grundsätzlich sind die vielfach sedierten Patienten genau zu überwachen. Ob ein tamponierter Patient ambulant versorgt werden kann, lässt sich nicht generell entscheiden. Grösse der Tamponade, ein- oder beidseitig, Fixierung, Alter, Grund- und Nebenerkrankungen, Einsicht und mutmassliche Compliance sowie das soziale Umfeld des Patienten (allein lebend, Wohnort, Verkehrsanbindung) sind zu berücksichtigen. Bei posteriorer Tamponade ist stationäre Behandlung absolut erforderlich; nach Detamponade besteht durchaus noch Nachblutungsmöglichkeit. Das Angebot an diversem Tamponmaterial ist laufend Veränderungen unterworfen. Eine prinzipielle Bevorzugung bestimmter Fabrikate ist nicht möglich; Fingerspitzengefühl und eigene Erfahrung müssen da zum Zuge kommen.

Kommentar des Referenten

Während man bei einer Nasenoperation eine allfällige Tamponade bereits fallgerecht vorbereitet hält, steht bei akuter Versorgung von Blutungen keine Zeit für langes Gustieren zur Verfügung; im Allgemeinen hat man für solche Fälle ein probates Verfahren zur Hand. Grundsätzlich sollte ein Atemröhrchen in den Tampon eingeschlossen sein. Jahre hat es sich bewährt, ein mässig elastisches Gummiröhrchen an den Enden abzustumpfen, mit gefetteten Gazestreifen zu umwickeln und einzuführen, zusätzlich dann bei

Nasentamponaden: Vielfalt, Vor- und Nachteile

Bedarf noch Streifen nachzuschieben. So war eine pernasale Atmung bis zu einem gewissen Masse möglich, ebenso ein Absaugen durch das Röhrchen, und dies bei minimalen Kosten.

Zur Liegedauer: Beim (juvenilen) Nasen-Rachen-Angiofibrom wurden Tampons auch eine Woche liegen gelassen, eventuell erneuert, allerdings bei gleichzeitiger Gabe von Antibiotika zum Schutz des Mittelohres. Prinzipiell ist trotz aller Einspartendenzen im Gesundheitswesen eine stationäre Betreuung nasentamponierter

Fälle einer ambulanten vorzuziehen. Neben den zweifellos oft heftigen Beschwerden ist hier dem Gebot der Sicherheit Rechnung zu tragen. Tampondislokation, Affektion der Atemwege und des Mittelohres, Fieber und Schmerzen lassen sich nicht vorhersehen und bedürfen dann passender Massnahmen. Auch Alter und allgemeine Hinfälligkeit, Blutdruckkrisen, Gerinnungsanomalien sind einzukalkulieren. Schliesslich erfordert ein Cavum nasi nach Detamponade auch eine Nachpflege, um Krusten und Adhäsionsbildun-

gen zu verhindern. Letztlich kann ein noch nicht diagnostiziertes Malignom die Blutungsursache bilden, sodass die Detamponade nicht das Ende der Therapie sein darf. ●

Laryng. Rhinol. Otol. 2004; 83: 534–551.

Ernst Moritsch, Wien

Interessenkonflikte: keine deklariert