

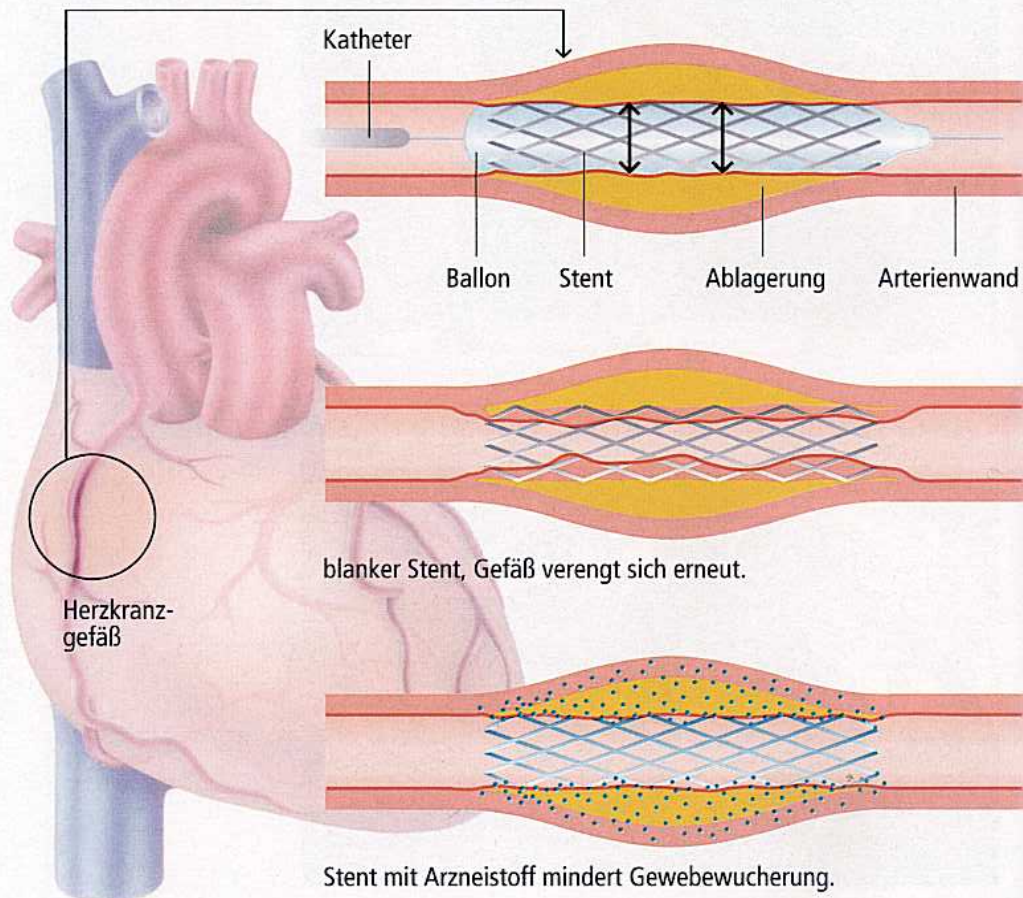
# Adern erweitern: Wie sicher sind die Stents?

Zunächst als Revolution in der Kardiologie gefeiert, stehen Stents, die mit Arzneimitteln beschichtet sind, seit einigen Monaten in der Kritik. Die Patienten sind verunsichert. Was ist dran an der Sicherheitsdebatte?

**D**er Stein kam 2006 ins Rollen. Da meinte man anhand mehrerer Studien erkannt zu haben, dass Menschen, denen ein mit Medikamenten beschichteter Stent implantiert worden war, häufiger einen Herzinfarkt erleiden oder gar häufiger sterben als Patienten mit herkömmlichen Stents. Mittlerweile versachlicht sich die Diskussion. Durch die Analyse aller einschlägigen Studien hat sich inzwischen herausgestellt, dass es zwischen den mit Arzneimitteln beschichteten und den »nackten« Stents keinen Unterschied gibt, was Herzinfarkt- und Todesrate betrifft. »Die Verunsicherung unter den Patienten ist allerdings geblieben«, informierte Professor Dr. Sigmund Silber, Vorsitzender des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen, München, auf einer Pressekonferenz in Mainz.

Aber der Reihe nach: Hat sich etwa der Gefäßdurchmesser eines das Herz versorgenden Blutgefäßes so weit verengt, dass das Herz nur unzureichend mit Blut und Sauerstoff versorgt wird, sprechen Mediziner von einer Stenose. Ist ein Herzgefäß völlig verschlossen, droht ein Herzinfarkt.

Eine Möglichkeit der Behandlung besteht darin, die betroffene Arterie zu weiten. Behilflich dabei ist ein Bal-



lon, der über einen Katheter an die betroffene Stelle geschoben und dann aufgeblasen wird. Heute arbeitet man meist zusätzlich mit Stents. Also kleinen Gefäßstützen, die als röhrenförmiges Gittergerüst das verengte Gefäß stützen und offen halten. Die Stents werden etwas zusammengedrückt und

über den Ballon an der Katheterspitze gezogen, mit dem Katheter in das verschlossene Blutgefäß vorgeschoben und dort eingesetzt.

Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich bei konventionellen, unbeschichteten Stents (BMS, Bare Metall

Anzeige

## Milchzucker-Unverträglichkeit?

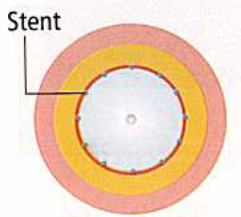
Endlich können Sie **Milch, Sahne, Eiscreme, Joghurt** und **Käse** wieder genießen! Lactrase enthält das Enzym Lactase. Dieses natürliche Enzym spaltet den in Milchprodukten enthaltenen Milchzucker in seine leicht verwertbaren Bestandteile.

# Lactrase®

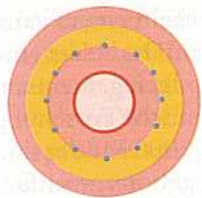
Lactrase (Apotheke PZN-7211906) ist ein Lebensmittelzusatz zum Spalten von Milchzucker in Milchprodukten. Weitere Informationen mit Stichwort **NA 25**: Pro Natura GmbH, Postfach 18 03 08, 60084 Frankfurt, Telefax 0 69-55 74 36, [www.lactrase.de](http://www.lactrase.de)

Stent) das Gefäß erneut verengt – Mediziner sprechen von Re-Stenose –, relativ hoch. Dadurch wird eine erneute Aufdehnung oder sogar eine Bypass-Operation notwendig.

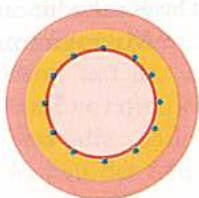
»Stents sind Fremdkörper. Darauf reagiert das umliegende Gewebe, indem es zu wuchern beginnt. Dieses »wilde Fleisch« wächst in das Gefäßlumen hinein, verengt den Durchmesser und führt zu einem



Expandierter Stent



verengtes Gefäß



Gefäß bleibt offen

Verengen sich das Herz versorgende Blutgefäße, kann man sie mit einem Ballonkatheter wieder durchgängig machen. Der Katheter wird durch das Gefäßsystem bis zur Engstelle geschoben und der Ballon an dessen Spitze dann aufgepumpt. Dabei weitet er das Gefäß. Um den Ballon herum sitzt zumeist ein röhrenförmiges Drahtgeflecht, ein Stent. Dieser wird beim Aufblasen des Ballons im Gefäß verankert, um es dauerhaft offen zu halten (obere Abbildung). Es besteht jedoch die Gefahr, dass das Gefäß trotzdem wieder zuwuchert (mittlere Abbildung). Daher gibt es Stents, die mit speziellen Arzneistoffen »imprägniert« sind, die Wucherungen der Gefäßwände verhindern (untere Abbildung).

erneuten Verschluss des Gefäßes«, erklärte Silber. Hier schaffen Stents, die mit Arzneistoffen wie Paclitaxel oder Sirolimus beschichtet sind, Abhilfe. Diese Drug eluting Stents (DES), wie sie im Fachjargon heißen, geben ihren Wirkstoff innerhalb der ersten Wochen konstant von ihrer Oberfläche an die Gefäßwand ab. Das hemmt die übermäßige Wucherung neuer Zellen rund um den Stent und verhindert damit, dass sich das Gefäß wieder verengt. Studien zeigen, dass arzneibeschichtete Stents im Vergleich zu unbeschichteten das Risiko einer erneuten Arterienverengung wesentlich besser vermindern.

Alle Stents bergen jedoch die Gefahr, dass sie sich durch ein Blutgerinnsel, also eine Thrombose, plötzlich verschließen. Diese liegt für arzneibeschichtete Stents etwas höher und »beträgt etwa ein Prozent in vier Jahren«, sagte Silber. Eine Stentthrombose ist eine bedrohliche Komplikation, die in etwa 30 bis 45 Prozent der Fälle tödlich endet.

## Weniger Gefäßverschlüsse, mehr Thrombosen

Eine mögliche Ursache für diese Stentthrombosen bei arzneibeschichteten Stents ist vermutlich ihre Beschichtung. Silber dazu: »Der gewollte Effekt des verminderten Gewebewachstums innerhalb des Stents verzögert gleichzeitig sein Einwachsen in die Gefäßwand, was vom Körper wie eine Wunde wahrgenommen wird.« Er produziert vermehrt Blutplättchen, um die Wunde zu schließen. Das Risiko von Thrombosen steigt. »Deshalb ist es so wichtig, dass Patienten mit arzneibeschichteten Stents länger als solche mit einem nackten Stent nach dem Eingriff die blutverdünnenden Mittel Acetylsalicylsäure und Clopidogrel nehmen«, mahnte der Experte. Kardiologen empfehlen die Einnahme über sechs bis zwölf Monate.

»Zwar ist das Risiko für eine Stentthrombose bei arzneibeschichteten Stents leicht erhöht. Doch dafür bieten sie den Vorteil, dass es seltener zu einer Wiederverengung einer Arterie kommt. Unterm Strich haben die Patienten mit arzneibeschichteten Stents kein erhöhtes Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden oder zu versterben«, rückte Silber das tatsächliche Risiko zurecht.

## Stents differenziert einsetzen

Für wen sind arzneibeschichtete Stents geeignet? Experten empfehlen einen differenzierten Einsatz, »bevorzugt bei erhöhtem Risiko eines erneuten Gefäßverschlusses«. Dieses ist zum Beispiel nach erfolgreicher Wiedereröffnung eines chronisch verschlossenen Koronargefäßes gegeben. Außerdem bei sehr kleinen Gefäßen und/oder sehr langen Gefäßverschlüssen oder wenn sich nach Einsatz eines herkömmlichen Stents das Gefäß wieder verschlossen hat.

»Zurückhaltend sollte man arzneibeschichtete Stents einsetzen, wenn der Patient ein erhöhtes Risiko für eine Stentthrombose

Lesen Sie weiter auf Seite 30. ▶

hat«, so Silber. Das trifft unter anderem auf Patienten in höherem Lebensalter, mit einer Nierenschwäche oder speziellen Ausprägungen von Herzkranzgefäßkrankheiten zu. Ganz auf arzneibeschichtete Stents verzichtet man nur, wenn in der Nachsorge Clopidogrel nicht konsequent gegeben werden kann. Das trifft auf Patienten mit mehreren Erkrankungen zu, die eine Vielzahl von Medikamenten einnehmen, bei einem erhöhten Blutungsrisiko oder bei einer anstehenden Operation.

In jedem Fall empfiehlt es sich, das Vorgehen mit einem Kardiologen zu besprechen und die Stenteinpflanzung in einer darauf spezialisierten Klinik vornehmen zu lassen.

*Apothekerin Elke Wolf*