

Innovation: PFO-Verschlussysteme
Anwendung: Schutz vor erneutem Schlaganfall durch Verschluss eines Herzscheidewanddefekts (PFO)

Lähmungen, Sprachstörungen oder Depressionen – Menschen, die einen Schlaganfall erlitten haben, kämpfen häufig mit schweren Folgeerscheinungen. Jährlich fallen in Deutschland rund 165.000 Menschen einem Hirnschlag zum Opfer, mehr als ein Drittel von ihnen stirbt an der Krankheit.¹ Für die Überlebenden bleibt die Gefahr eines erneuten Schlaganfalls groß: 10 % aller Patienten erleiden bereits im Jahr nach dem ersten Schlaganfall einen erneuten Hirninfarkt. Ein verbreiteter Defekt in der Herzscheidewand, das so genannte persistierende (bleibende) Foramen ovale (PFO), scheint in vielen Fällen die Ursache dafür zu sein.

Das Foramen ovale (=“ovales Loch“) ist eine Öffnung in der Herzscheidewand (Septum), die sich zwischen dem rechten und dem linken Vorhof befindet. Dieses Loch im Herzen ist bei jedem Menschen in der Embryonal- und Fetalzeit vorhanden und schließt sich in den ersten Lebensmonaten, so dass das rechte und linke Herz vollständig voneinander getrennt sind. Bei einem Viertel aller Menschen verschließt sich das Foramen ovale aber nicht von selbst, weshalb die Öffnung als der häufigste angeborene Herzfehler gilt.²

In der Regel ist das offene Foramen ovale für die Gesundheit unbedenklich - unter Umständen kann es jedoch einen Schlaganfall begünstigen. Normalerweise fließt das Blut aus der rechten Herzkammer zunächst in den Lungenkreislauf, wo es mit Sauerstoff angereichert und von Mikro-Thromben gefiltert wird. Erst dann fließt es in die linke Herzkammer. Bei einem offenen Foramen ovale besteht jedoch die Gefahr, dass angeschwemmte Blutgerinnsel vom rechten Herzvorhof in den linken Vorhof übertreten und von dort aus direkt in den arteriellen Kreislauf eindringen. Auf diesem Wege können sie ins Gehirn gelangen und dort einen Infarkt oder die „Vorstufe“ eines Infarktes, eine Transitorisch Ischämische Attacke (TIA), auslösen.

Weltweit werden pro Jahr circa 200.000 Menschen mit einem offenen Foramen ovale Opfer eines Schlaganfalls. Bei deutschen Patienten unter 55 Jahren, die einen Schlaganfall oder eine TIA erleiden, weisen 40 Prozent ein offenes Foramen ovale auf.³ Das ist signifikant häufiger als in der Gesamtbevölkerung, wo der Anteil bei etwa 25 Prozent liegt. Medizinische Studien sehen einen engen Zusammenhang zwischen geschlossenem PFO und sinkendem Infarktrisiko.

Eine konventionelle Methode zur Schließung eines PFO ist die Operation am offenen Herzen. Neuere, kathetergestützte Verfahren sind weniger invasiv und ersparen dem Patienten die Vollnarkose sowie den Einsatz der Herz-Lungen-Maschine.

Innovative Therapie

Offene Foramen ovale – also Löcher im Herzen - können verschlossen werden, indem der Arzt ein anpassungsfähiges Verschlusssystem, ein so genanntes Ankerschirmchen, an der Herzscheidewand platziert. Der sichere Verschluss des Septums basiert bei dieser Technologie darauf, dass das Schirmchen, mit dem das PFO verschlossen wird, über einen kleinen Anker an der Herzscheidewand befestigt wird. Der Kardiologe führt das Ankerschirmchen mittels Katheter von der Leiste her durch das PFO hindurch, öffnet den Anker und platziert ihn an der linken Seite der Kammscheidewand. Danach zieht der Herzspezialist den Katheter wieder durch das PFO hindurch, spannt das Schirmchen auf und positioniert es auf der anderen Seite des Septums. Schirmchen und Anker sind durch einen Haltefaden miteinander verbunden, an dem der Arzt beide behutsam zusammenzieht. Auf diese Weise wird das PFO sicher verschlossen. Dank seines flachen Profils passt sich das Ankerschirmchen der Herzscheidewand des Patienten an und wächst innerhalb weniger Monate ein. Die beiden Herzkammern sind vollständig voneinander getrennt, und die Gefahr eines erneuten Schlaganfalls ist erheblich reduziert.

Vorteile für die Patienten

- Zuverlässige Reduzierung des Rückfallrisikos bei Schlaganfallpatienten
- Zuverlässige Reduzierung der Gefahr eines Schlaganfalls bei Patienten mit TIA
- Keine Operation am offenen Herzen
- Vollständiger und zuverlässiger Verschluss des PFO
- Gute Verträglichkeit des Implantats
- Keine Behandlung mit Medikamenten
- Keine durch Medikamente hervorgerufenen Nebenwirkungen
- Geringes Thrombose-Risiko

Wichtige Studienergebnisse

Der Einsatz von PFO-Verschlusssystemen ist insbesondere bei Patienten mit offenem Foramen ovale angezeigt, die bereits einen Erstinfarkt oder eine TIA erlitten haben. Eine im Jahr 2003 durchgeführte klinische Studie⁴ zur Wirksamkeit der Ankerschirm-Technologie wurde an insgesamt 73 Patienten nach Infarkt oder TIA durchgeführt: 87 % der Patienten hatten innerhalb von sechs Monaten nach dem Eingriff ein vollständig geschlossenes Foramen ovale. Bemerkenswert ist zudem die Verträglichkeit für den Patienten: keiner der Betroffenen litt nach der Operation an nennenswerten Nebenwirkungen.

Verfügbarkeit

Die Ankerschirmtechnologie wird in Deutschland schon seit Anfang der 1990er Jahre angewendet, sie ist aber bei der Schlaganfallprophylaxe noch eine Ausnahme. Bisher werden Schlaganfallpatienten überwiegend medikamentös mit Blutgerinnungshemmern behandelt. Das Schließen von PFOs zur Verhinderung eines weiteren gewinnt in Deutschland aber zu-

nehmend an Akzeptanz. Im Jahr 2005 wurden circa 2000 Ankerschirmchen implantiert. Alle Herzzentren und Universitätskliniken sowie große Krankenhäuser, die ein angeschlossenes Herzkatheterlabor haben, bieten hierzulande die Schirmchen-Technologie an.

Wirtschaftlichkeit

Der Verschluss von Herzscheidewanddefekten wird von den Krankenkassen grundsätzlich übernommen. Auch Privatpatienten dürfen mit einer Erstattung rechnen. Kassen und Krankenhäuser einigen sich auf ein jährliches Budget, das für den Verschluss von PFOs bestimmt ist. Aufgrund der Kürze des Eingriffs (ca. 35 Minuten), des geringen Personalaufwands und der relativ kurzen Nachsorge ist die Ankerschirm-Technologie Kosten sparer als eine konventionelle Operation. Auch langfristig gesehen ist das Ankerschirmchen günstiger: eine gegebenenfalls monatelange medikamentöse Behandlung wird dadurch hinfällig.

Fazit

Die Ankerschirm-Technologie ist bei Patienten mit Herzscheidewanddefekt eine zuverlässige Behandlungsmethode zur Schlaganfallprophylaxe. Ihr Vorteil für die Betroffenen liegt insbesondere in ihrer Verträglichkeit: dem Patienten bleibt die körperliche Belastung einer Operation ebenso erspart wie die anschließende, in vielen Fällen monatelange Einnahme von Medikamenten. Aktion Meditech empfiehlt allen Patienten, die bereits einen Schlaganfall erlitten haben oder unter TIAs leiden, und deren Ursache nicht abschließend geklärt ist, mit ihrem Arzt über das mögliche Vorhandensein eines PFO zu sprechen. Wenn eine Untersuchung ergibt, dass der Patient das Loch im Herzen hat, können Arzt und Patient den Verschluss des PFO in Erwägung ziehen.

Ausblick

Es gibt starke Hinweise darauf, dass die Behandlung des PFO auch auf Patienten mit Migräne eine positive Wirkung hat. Wird der Herzfehler beseitigt, haben diese Menschen viel seltener Migräne-Attacken. Mediziner haben beobachtet, dass 70 % aller Patienten, deren PFO verschlossen wurde, nach dem Eingriff nicht mehr unter den starken Kopfschmerzen leiden. Die Forschung steht hier allerdings noch am Anfang. Zurzeit laufen Langzeituntersuchungen, die diesen Zusammenhang genauer beleuchten. Bestätigen die Studien die medizinischen Beobachtungen, dann könnte der Einsatz eines Ankerschirmchens Millionen Menschen nicht nur vom Loch im Herzen, sondern auch von ihrer Migräne befreien.

Quellen und wichtige Studien

1. Interdisziplinäres Zentrum für Public Health der Universität Erlangen – Nürnberg (IZPH): http://www.dsg-info.de/pdf/Anhaltzahlen_zum_Schlaganfall.pdf, März 2006.
2. *Ärzte Zeitung*, 12.01.2006
3. *Ärzte Zeitung*, 29.11.2004
4. *The PFO Closure Using Premere Trial*, St. Jude Medical, 2004/2005

Herausgeber: Aktion Meditech, www.aktion-meditech.de

Pressekontakt: Haas & Health Partner Public Relations GmbH
Große Hub 10c, 65344 Eltville
Dr. Nuria Okfen / Erik Thiel
Tel. 06123-70 57 -18 / -52
Fax 06123-70 57 -57
okfen@haas-health.de
ethiel@haas-health.de

Stand: Dezember 2006