Koronare Herzkrankheit

Brauche ich eine Herzkatheter-Untersuchung?

Bei Ihnen wurde eine koronare Herzkrankheit (KHK) festgestellt. Dabei sind die Blutgefäße verengt, die das Herz versorgen. Jetzt geht es darum, die Behandlung zu planen. Dazu ist in manchen Fällen eine Herzkatheter-Untersuchung wichtig. Oft ist sie aber zunächst nicht nötig.

Welche Behandungsmöglichkeiten gibt es?

Die Behandlung einer KHK verfolgt zwei Ziele: Beschwerden lindern und gefährlichen Folgen vorbeugen. Zum Beispiel Tod oder Herzinfarkt. Das wichtigste ist ein gesunder Lebensstil: viel Bewegung, gesund essen und möglichst nicht (mehr) rauchen. Medikamente werden für alle Menschen mit KHK empfohlen. Stents oder eine Bypass-Operation können helfen, wenn die Beschwerden trotzdem anhalten. Bei manchen Menschen kann ein solcher Eingriff auch das Leben verlängern. Dann kann er auch schon früher infrage kommen.

Medikamente

Gerinnungshemmer und Blutfettsenker (Statine) werden immer empfohlen. Manchmal kommen weitere Wirkstoffe hinzu. Diese Medikamente können einige vorzeitige Todesfälle, Herzinfarkte oder Schlaganfälle verhindern. Wichtig ist, dass Sie die Medikamente regelmäßig einnehmen. Zusätzlich gibt es Mittel, die plötzliche Beschwerden schnell lindern. Diese nehmen Sie nur, wenn Beschwerden auftreten.

Stents

Stents sind Drahtgitter, die verengte Stellen im Blutgefäß offenhalten. So sorgen sie für bessere Durchblutung. Von der Leiste oder vom Arm aus schiebt die Ärztin oder der Arzt eine dünne Sonde über die Blutbahn bis zur Engstelle vor. An der Spitze sitzen ein Ballon und der Stent. Die Engstelle wird aufgeweitet, und das Stent-Gitter hält das Blutgefäß offen.

Bypass

Während einer Operation am offenen Herzen werden verengte Blutgefäße überbrückt. „Bypass“ ist englisch und bedeutet: Umgehung. Man nimmt dafür körpereigene Venen oder Arterien. Um die Operation zu planen, braucht man eine Herzkatheter-Untersuchung.

© jd-photodesign - stock.adobe.com

Wann ist eine Herzkatheter-Untersuchung sinnvoll?

Die Herzkatheter-Untersuchung dient dazu, eine Bypass-Operation zu planen oder Stents einzusetzen. Wer sich entscheidet, zunächst nur Medikamente zu nehmen, braucht keinen Herzkatheter.

Wann hilft eine Bypass-Operation, wann helfen Stents?

Eine große Studie liefert Hinweise, dass viele Menschen mit KHK von einem sofortigen Eingriff keinen Überlebensvorteil haben. Oft reicht es aus, abzuwarten, ob sich die Beschwerden mit Medikamenten ausreichend bessern. Wenn Sie alle Medikamente wie verordnet einnehmen und die Beschwerden trotzdem belastend bleiben, wird ein Eingriff empfohlen.

In bestimmten Situationen leben manche Menschen dank einer Bypass-OP länger:

- Sie haben zusätzlich eine Herzschwäche.
- Sie haben Diabetes (Zuckerkrankheit).
- Sie haben eine ausgeprägte KHK oder mehrere Gefäße sind betroffen.
- Der Hauptstamm der linken Herzkranzarterie ist betroffen (*Hauptstammstenose*).

Wenn das auf Sie zutrifft, kann eine OP infrage kommen, auch wenn Sie keine starken Beschwerden haben. Bei manchen Menschen ist die Operation dann aber nicht empfehlenswert, weil ihre körperliche Verfassung dagegen spricht. In dieser Situation können auch Stents infrage kommen. Ob Stents dann auch lebensverlängernd wirken können, weiß man nicht.

Die Vor- und Nachteile aller Behandlungsmöglichkeiten finden Sie in unserer Übersicht auf der nächsten Seite.

Empfehlung: Prüfen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, ob ein sofortiger Eingriff für Sie Vorteile bringen kann. Wenn dies nicht der Fall ist, brauchen Sie derzeit keine Herzkatheter-Untersuchung.

Entscheidungshilfen zur Koronarintervention - stand

Dieses Patientenblatt ist Bestandteil der NVL Chronische KHK. Impressum: Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien in der Trägerschaft von Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) und Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Redaktion und Pflege: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin. TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin. E-Mail: nvl@azq.de; Internet: www.leitlinien.de.

© äzq 2022

Übersicht: Vor- und Nachteile der Behandlungsmöglichkeiten mit und ohne Herzkatheter-Untersuchung

	Medikamente	Herzkatheter-Untersuchung mit anschließendem Eingriff (Stent oder Bypass)
Wie läuft die Behandlung ab?	Sie nehmen regelmäßig mehrere Tabletten ein. In der ersten Zeit kontrolliert der Arzt/die Ärztin: Schlägt die Behandlung an? Wenn nötig, wird die Behandlung angepasst.	Für die **Untersuchung** erhalten Sie ein Kontrastmittel. Eine dünne Sonde (Katheter) wird über einen Einstich in der Leiste oder am Handgelenk ins Herz geführt. Danach entscheidet sich, ob es günstiger ist, Stents zu setzen oder eine Bypass-OP vorzunehmen. Bei **Stents** wird das verengte Gefäß über einen Katheter mit einem Ballon geweitet und ein Drahtgitter (Stent) eingesetzt. Bei der **Bypass-OP** werden in einer Operation am offenen Herzen verengte Blutgefäße überbrückt. Meist kommt dabei eine Herz-Lungen-Maschine zum Einsatz.
Lindert die Behandlung Beschwerden?	Bei 79 von 100 Behandelten lindern Medikamente die Beschwerden dauerhaft. 21 von 100 entschließen sich zu einem weiteren Eingriff, weil die Beschwerden nicht nachlassen.	Bei etwa 84 von 100 Behandelten lindern Stents oder Bypass die Beschwerden dauerhaft. Bei etwa 16 von 100 wird ein erneuter Eingriff notwendig. Dann haben sich Stents zugesetzt. Oder neue Verengungen sind entstanden.
Senkt die Behandlung das Risiko für einen Herzinfarkt?*	Nach 5 Jahren kommt es etwa gleich häufig zu Herzinfarkten. Allerdings treten nach einem Herzkatheter-Eingriff im ersten halben Jahr mehr Infarkte auf. Dafür werden es später weniger. Bei Medikamenten ist es genau umgekehrt.	
Verlängert die Behandlung mein Leben?*	Für viele Menschen ist die Lebenserwartung etwa gleich. In folgenden Situationen kann eine **Bypass-OP** lebensverlängernd wirken: Sie haben eine Herzschwäche, der Hauptstamm der linke Herzkranzarterie ist betroffen (*Hauptstammstenose*), Sie haben Diabetes oder eine ausgeprägte KHK. Dann kann eine Bypass-OP nach etwa 4 Jahren 3 bis 5 Todesfälle pro 100 Operierten verhindern. Voraussetzung ist, dass Sie körperlich fit genug sind. Ob **Stents** vorteilhaft sind, wenn eine OP nicht infrage kommt, weiß man nicht.	
Welche schweren Komplikationen können auftreten?	Nebenwirkungen der **Medikamente** können Sie in beiden Fällen bekommen, denn auch nach einem Stent- oder Bypass-Eingriff wird die regelmäßige Einnahme der Medikamente empfohlen.	
	Keine zusätzlichen Komplikationen	**Stent-Implantation:** Innerhalb von 30 Tagen treten bei ungefähr 3 von 100 Behandelten schwere Komplikationen auf, etwa nicht-tödliche Herzinfarkte oder Schlaganfälle. **Bypass-OP**: Innerhalb von 30 Tagen treten bei ungefähr 3 von 100 Behandelten schwere Komplikationen auf, etwa nicht-tödliche Herzinfarkte oder Schlaganfälle.
Schränkt mich die Behandlung in meinem Alltag ein?	Für eine optimale Behandlung ist wichtig, dass Sie regelmäßig Ihre Medikamente einnehmen und Ihre Kontrolltermine wahrnehmen.	Für eine optimale Behandlung ist wichtig, dass Sie regelmäßig Ihre Medikamente einnehmen und Ihre Kontrolltermine wahrnehmen. Nach dem Einsetzen von Stents können Sie den Alltag nach wenigen Tagen wieder aufnehmen. Nach einer Bypass-OP ist man körperlich länger eingeschränkt.

* **Die regelmäßige Einnahme der verordneten Medikamente kann in manchen Fällen Herzinfarkte und Herztode verhindern**: Studien haben gezeigt: Innerhalb von fünf Jahren wurden etwa 3 von 100 Menschen durch Blutfettsenker (Statine) vor einem Herzinfarkt oder Herztod bewahrt. Gerinnungshemmer (z. B. ASS) konnten dies nach zwei Jahren bei etwa 4 von 100 Menschen verhindern. Bei stark erhöhtem Risiko für Folgeerkrankungen ist der Nutzen größer. Wichtig ist, dass Sie die Medikamente regelmäßig und wie verordnet einnehmen.

Dieses Patientenblatt ist Bestandteil der NVL Chronische KHK. Impressum: Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien in der Trägerschaft von Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) und Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Redaktion und Pflege: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin. TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin. E-Mail: nvl@azq.de; Internet: www.leitlinien.de.

© äzq 2022

Katheter-Untersuchung bei koronarer Herzkrankheit : Stents einsetzen oder erst mal abwarten?

Sie haben sich für eine Herzkatheter-Untersuchung entschieden. Bei dieser Untersuchung schiebt die Ärztin oder der Arzt eine dünne Sonde vom Arm oder der Leiste ins Herz vor. Vielleicht werden dabei Gefäßveränderungen entdeckt, für die eine Operation nicht empfohlen wird. Dann kann die Ärztin oder der Arzt bei der Untersuchung gleich Stents einsetzen, die verengte Blutgefäße offen halten. Nutzen Sie diese Karte vor der geplanten Untersuchung, um gemeinsam mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zu entscheiden: Sollen gleich Stents eingesetzt werden? Oder soll zunächst mal nur mit Medikamenten behandelt werden?

	Medikamente	Medikamente und Stents
Wie läuft die Behandlung ab?	Sie nehmen nach der Untersuchung regelmäßig mehrere Tabletten ein. In der ersten Zeit kontrolliert der Arzt oder die Ärztin: Schlägt die Behandlung an? Wenn nötig, wird sie angepasst.	Während der Untersuchung wird das verengte Gefäß mit einem Ballon geweitet und ein Drahtgitter (Stent) eingesetzt. Nach dem Einsetzen von Stents werden dauerhaft Medikamente empfohlen.
Welche Komplikationen können auftreten?	Medikamente und Katheter-Untersuchung können zu Nebenwirkungen/Komplikationen führen.	Medikamente und Katheter-Untersuchung können zu Nebenwirkungen/Komplikationen führen. Der Stent verursacht meist keine zusätzlichen Komplikationen. Ein Stent setzt sich aber leicht wieder zu. Deshalb sollten Sie vorübergehend mehrere Medikamente einnehmen, die die Blutgerinnung hemmen. Dadurch kommt es leichter zu Blutungen.
Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Beschwerden gelindert werden?	Bei etwa 79% der Behandelten lindern Medikamente die Beschwerden dauerhaft. Etwa 21% entschließen sich zu einem weiteren Eingriff (Stent oder Bypass-OP), weil die Beschwerden nicht nachlassen. Etwa 15% der Betroffenen mit täglichen Beschwerden sind nach einem Jahr beschwerdefrei. Bei Menschen mit wöchentlichen Beschwerden sind es etwa 30%.	Bei etwa 84% der Behandelten lindern Stents die Beschwerden dauerhaft. Bei etwa 16% wird ein erneuter Eingriff notwendig (Stent oder Bypass-OP). Dann haben sich Stents zugesetzt. Oder es sind neue Verengungen entstanden. Etwa 45% der Behandelten mit täglichen Beschwerden sind nach einem Jahr beschwerdefrei. Bei Menschen mit wöchentlichen Beschwerden sind es 60%.
Senkt die Behandlung das Risiko für einen Herzinfarkt?*	Bei beiden Behandlungen kommt es etwa gleich häufig zu Herzinfarkten. Allerdings treten nach einem Herzkatheter-Eingriff im ersten halben Jahr mehr Infarkte auf. Dafür sind es später weniger. Bei Medikamenten ist es genau umgekehrt.	
Verlängert die Behandlung mein Leben?*	Bei beiden Behandlungen ist die Lebenserwartung etwa gleich. Man weiß nicht, ob die Behandlung mit Stents Vorteile hat, wenn gleichzeitig eine Herzschwäche vorliegt oder die linke Herzkranzarterie (Hauptstammstenose) verengt ist.	
Schränkt mich die Behandlung in meinem Alltag ein?	Für eine optimale Behandlung ist wichtig, das Sie regelmäßig Ihre Medikamente nehmen und Kontrolltermine wahrnehmen.	Für eine optimale Behandlung ist wichtig, dass Sie regelmäßig Ihre Medikamente nehmen und Kontrolltermine wahrnehmen.

* **Die regelmäßige Einnahme der verordneten Medikamente kann in manchen Fällen Herzinfarkte und Herztode verhindern**: Studien haben gezeigt: Innerhalb von fünf Jahren wurden etwa 3 von 100 Menschen durch Blutfettsenker (Statine) vor einem Herzinfarkt oder Herztod bewahrt. Gerinnungshemmer (z. B. ASS) konnten dies nach zwei Jahren bei etwa 4 von 100 Menschen verhindern. Bei stark erhöhtem Risiko für Folgeerkrankungen ist der Nutzen größer. Wichtig ist, dass Sie die Medikamente regelmäßig und wie verordnet einnehmen.

Dieses Patientenblatt ist Bestandteil der NVL Chronische KHK. Impressum: Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien in der Trägerschaft von Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) und Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Redaktion und Pflege: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin. TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin. E-Mail: nvl@azq.de; Internet: www.leitlinien.de.

© äzq 2022

Koronare Herzkrankheit – Verengte Herzkranzgefäße: Stent oder Bypass?

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Bei Ihnen sind mehrere Herzkranzgefäße und / oder der Stamm der linken Herzkranzarterie verengt und Sie wollen einen Eingriff vornehmen lassen. Nutzen Sie diese Karte und besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt:

Sollen die Blutgefäße mit der Hilfe von Stents offengehaltenwerden? Oder sollen sie mit einer Bypass-Operation „überbrückt" werden? Aussagekräftige Studien haben beide Verfahren miteinander verglichen:

	Einsetzen von Stents	Bypass-Operation
Wie läuft die Behandlung ab?	Eine dünne Sonde (Katheter) wird über einen Einstich in der Leiste oder am Handgelenk ins Herz geführt. Das verengte Gefäß wird mit einem Ballon geweitet. Dann wird ein Drahtgitter, ein Stent, eingesetzt. Nach dem Einsetzen werden dauerhaft Medikamente empfohlen.	Am offenen Herzen werden verengte Blutgefäße überbrückt. Dazu wird körpereigenes Gewebe (Arterien oder Venen) verwendet. Meist kommt dabei eine Herz-Lungen-Maschine zum Einsatz. Nach der Operation werden dauerhaft Medikamente empfohlen.
Wie lange brauche ich, um mich von der Behandlung zu erholen?	Nach dem Eingriff werden Sie meist über Nacht überwacht. Die meisten können nach wenigen Tagen ihren Alltag wieder aufnehmen.	Bis zur vollständigen Heilung vergehen mehrere Wochen, in denen Sie körperlich eingeschränkt sind. An den Aufenthalt im Krankenhaus schließt sich eine Rehabilitation (Kur) an.
Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Beschwerden gelindert werden?	Bei etwa 80 von 100 Behandelten lindern Stents die Beschwerden dauerhaft. Bei etwa 20 von 100 wird innerhalb von 4 Jahren ein erneuter Eingriff notwendig, weil Stents sich zugesetzt haben oder neue Verengungen entstanden sind.	Bei etwa 94 von 100 Behandelten lindert eine Bypass-Operation die Beschwerden dauerhaft. Bei etwa 6 von 100 wird innerhalb von 4 Jahren ein erneuter Eingriff notwendig, weil neue Verengungen entstanden sind.
Verlängert die Behandlung das Leben?	Das hängt davon ab, wie ausgeprägt die KHK ist und welche Begleiterkrankungen vorliegen. In folgenden Situationen kann der Bypass im Vergleich zu Stents lebensverlängernd wirken:	
	Menschen mit KHK und Diabetes: 16 von 100 sind nach 5 Jahren gestorben **wenn mehrere Blutgefäße betroffen sind:** 12 von 100 sind nach 5 Jahren gestorben **Bei schwerer KHK:** 17 von 100 sind nach 5 Jahren gestorben	**Menschen mit KHK und Diabetes:** 11 von 100 sind nach 5 Jahren gestorben **wenn mehrere Blutgefäße betroffen sind:** 9 von 100 sind nach 5 Jahren gestorben **Bei schwerer KHK:** 12 von 100 sind nach 5 Jahren gestorben
	Bei Menschen ohne Diabetes und **weniger stark ausgeprägter KHK** oder **mit nur einem betroffenen Blutgefäß** sind Stents und eine Bypass-Operation **vergleichbar**. Wenn ausschließlich der Hauptstamm der linken Herzkranzarterie betroffen ist (*isolierte Hauptstammstenose*), ist unklar, ob Stents so wirksam sind, wie eine Bypass-Operation.	
Welche Komplikationen können auftreten?	**Innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff** Schwere Komplikationen 3% (vor allem nicht-tödliche Herzinfarkte) **Innerhalb von 1 Jahr nach Eingriff** Blutungen 1,6% Herzrhythmusstörungen 2,4% Akuter Nierenschaden 0,1%	**Innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff** Schwere Komplikationen 3% (vor allem nicht-tödliche Herzinfarkte) **Innerhalb von 1 Jahr nach Eingriff** Blutungen 3,8% Herzrhythmusstörungen 14,1% Akuter Nierenschaden 0,9%
Schränkt mich die Behandlung im Alltag ein?	Für eine optimale Behandlung nehmen Sie Ihre Medikamente regelmäßig ein und nehmen Ihre Kontrolltermine wahr.	Nach erfolgreicher Rehabilitation setzen sie die regelmäßige Einnahme Ihrer Medikamente fort und nehmen Kontrolltermine wahr.

Dieses Patientenblatt ist Bestandteil der NVL Chronische KHK. Impressum: Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien in der Trägerschaft von Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) und Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Redaktion und Pflege: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin. TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin. E-Mail: nvl@azq.de; Internet: www.leitlinien.de.

© äzq 2022