



An alle Teilnehmer  
der bundesweiten Erhebung getABI

***Sehr geehrte Teilnehmerin,  
sehr geehrter Teilnehmer der  
getABI-Studie,***

es freut uns sehr, Ihnen wieder aktuelle Informationen zur getABI-Studie mitteilen zu können. Im Folgenden möchten wir Sie auf die Studienaktivitäten für die kommende Wiedervorstellung nach 3 Jahren vorbereiten. Außerdem stellen wir Ihnen die Symptome eines akuten Herzinfarktes vor und schildern die Warnzeichen eines möglicherweise bevorstehenden Schlaganfalls.

Bitte nehmen Sie den im Herbst anstehenden getABI-Untersuchungstermin bei Ihrem Hausarzt unbedingt wahr. Sie erfahren dadurch, ob sich Ihr Gesundheitszustand bezüglich einer möglicherweise vorliegenden arteriellen Verschlusskrankheit in den letzten 3 Jahren verändert hat. Die Daten, die bei dieser Visite erhoben werden, sind für den Erfolg unserer getABI-Studie von **entscheidender** Bedeutung.

Die nun anstehenden Abschlussuntersuchungen werden zwischen **dem 18. Oktober und dem 26. November 2004** bei Ihrem Hausarzt durchgeführt. Vorab haben alle Studienärzte die Gelegenheit, offene Fragen mit den Spezialisten zu diskutieren und sich über neueste Studienergebnisse zu informieren. Der Ablauf dieses Besuchs zu Monat 36 wird Ihnen sicher bekannt vorkommen. Die Untersuchungen sind mit denen bei Besuch nach 12 Monaten zu vergleichen.

***Ablauf der anstehenden Visite***

Wie schon bei den Wiedervorstellungen nach 6 und 12 Monaten werden Sie vorab ein Erinnerungsschreiben erhalten, in dem Sie gebeten werden, mit Ihrem Hausarzt einen Termin für die anstehende Studienuntersuchung zu vereinbaren.

Bei der aktuellen Studienvisite wird, wie nach 12 Monaten, wieder eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt. Dabei soll festgestellt werden, ob Veränderungen bei der Durchblutung Ihrer Arterien gegenüber dem letzten Besuch aufgetreten sind. Auch wird Ihr Hausarzt Sie wieder befragen, ob seit der letzten Studienvisite (Visite Monat 12) Ereignisse bei Ihnen aufgetreten sind, die mit der arteriellen Verschlusskrankheit in Zusammenhang stehen (Herzinfarkt, Schlaganfall, Operation der Arterien o. Ä.). Ferner wird Ihr Hausarzt wieder mit Ihnen den Fragebogen zu Schmerzen in den Beinen ausfüllen.

Wir möchten Sie an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Sie für die Wiedervorstellung zur getABI-Studie keine Praxisgebühr zu entrichten haben. Anders verhält es sich, wenn Sie zusätzlich zur getABI-Studie ein Rezept erhalten oder eine weitere, studienunabhängige Untersuchung durchgeführt wird.

Selbstverständlich werden wir Sie über die weiteren Ergebnisse zur getABI-Studie auf dem Laufenden halten.



# Die Symptome des akuten Herzinfarktes

**Prof. Dr. med. Harald Darius, I. Med. Klinik,  
Vivantes Klinikum Neukölln**

Der plötzliche Herzinfarkt kann zu jeder Tages- und Nachtzeit auftreten. Allerdings gibt es eine bemerkenswerte Häufung der Infarkte im Zeitraum zwischen 6.00 und 9.00 Uhr morgens, wobei hier die Zahl der Herzinfarkte fast viermal so hoch ist wie zwischen 0.00 und 3.00 Uhr in der Nacht. Möglicherweise ist dies die Folge der in den Morgenstunden ansteigenden Hormonspiegel im Körper mit zunehmender Neigung der Blutplättchen zur Aggregation (Thrombusbildung) und dem in den Morgenstunden deutlich ansteigenden Blutdruck.



Durch die Aktivierung der Blutgerinnung im Bereich eines durch eine Verkalkung (Koronarstenose) eingeengten Herzkranzgefäßes kommt es zum inkompletten oder kompletten Verschluss des Herzkranzgefäßes mit der Folge, dass die entsprechenden Muskelbezirke unzureichend oder gar nicht mit Blut und Sauerstoff versorgt werden. Dies führt dazu, dass sich ein Infarkt bildet, der nicht mehr rückgängig zu machen ist, wenn nicht innerhalb von 6 bis 8 Stunden eine erfolgreiche Wiedereröffnung des Infarktgefäßes durch Ballondilatation oder durch eine blutverdünnende Therapie (Fibrinolyse) erfolgen kann.

Bemerkenswert ist, dass zwei Drittel aller Patienten mit akutem Herzinfarkt Männer sind und nur ein Drittel Frauen. Da Frauen bis zur Menopause ein sehr geringes Risiko für Herzinfarkte haben, sind die Frauen mit Infarkt ca. 7 Jahre älter als die Männer mit Herzinfarkt.

Die Beschwerden eines akuten Herzinfarktes sind in ca. 80% aller Fälle ein starker anhaltender Brustschmerz mit Vernichtungsgefühl, der in den Kiefer, den Rücken oder in die Arme ausstrahlen kann. Dieser lebensbedrohlich erscheinende Brustschmerz dauert länger als 20 Minuten und reagiert nicht auf die Einnahme von Nitro-Präparaten

wie z. B. Nitro-Kapseln oder Nitro-Spray. Häufig wird von den Patienten angegeben, dass sie die Situation als absolut lebensbedrohlich empfunden haben und den Schmerz als Vernichtungsgefühl definieren. Weitere Symptome sind Schweißausbrüche und Schmerzen im Kieferbereich. In seltenen Fällen können auch Schmerzen im Oberbauch angegeben werden, wenn die rechte Kranzarterie betroffen ist, die die Herzhinterwand versorgt, welche dem Zwerchfell benachbart ist. In wenigen Fällen machen sich Herzinfarkte nur als plötzlich auftretende Leistungsschwäche und Luftnot bemerkbar.

Bei ca. jedem 5. Patienten treten Herzinfarkte ohne alle Symptome auf (asymptomatische oder stumme Infarkte). Es handelt sich dabei sehr häufig um Patienten mit Diabetes mellitus, weil bei diesen Patienten die Schmerzwahrnehmung gestört ist. Diese Patienten sind besonders gefährdet, da keine sofortige Krankenseinweisung mit Überwachung des Herzrhythmus erfolgt, sondern die Patienten erst mit sehr großer zeitlicher Verzögerung als Herzinfarktpatienten erkannt werden können. Daher profitieren diese Patienten auch in aller Regel nicht von den sehr erfolgreichen Akutmaßnahmen der Herzinfarktbehandlung wie Katheter oder blutverdünnende Therapie.

Elementar wichtig für den Patienten ist es, in der Frühphase des Infarktes möglichst rasch den Notarzt zu rufen, damit eine Krankenseinweisung eingeleitet werden kann. Dabei sollten keine unnötigen Zeitverluste durch Alarmierung des Hausarztes oder des ärztlichen Notfalldienstes in Kauf genommen werden, da diese Kollegen oftmals sehr beschäftigt sind und nicht wie der Notarzt sofort zum Patienten eilen können. Der eintreffende Notarzt wird als erstes ein EKG schreiben, um die Diagnose eines Herzinfarktes auszuschließen oder zu bestätigen. Unmittelbar anschließend wird er eine medikamentöse Therapie beginnen, die mit Gabe von Nitro-Spray anfängt und mit einer blutverdünnenden Therapie fortgesetzt wird. Ziel der Behandlung des akuten Infarktes ist, möglichst rasch das durch ein Blutgerinnsel verschlossene Herzkranzgefäß wieder zu eröffnen. Daher ist es oftmals notwendig, dass insbesondere bei längeren Transportzeiten der Patienten ins Krankenhaus an der Auffindungsstelle eine sehr starke blutverdünnende Therapie (prähospital Fibrolyse) eingeleitet wird, lange bevor der Patient das Krankenhaus erreichen kann. In städtischen Ballungsgebieten ist die Verzögerung durch den Patiententransport sehr gering, so dass hier auf die Diagnose des Infarktes im Krankenhaus nach rascher Einlieferung des Patienten gewartet werden kann. Wichtig ist vor allem, dass die Beschwerden des Patienten mittels EKG, klinischer Untersuchung und Anamneseerhebung bestätigt werden. Die Zeitspanne, die für eine optimal erfolgreiche Infarktbehandlung zur Verfügung steht, ist zu kurz, um auf Laborwerte zu warten.

Die wichtigste Maßnahme für Patienten, um einen Infarkt optimal zu überstehen, ist die Beschwerdesymptomatik zu kennen - plötzlich auftretender Brustschmerz mit Vernichtungsgefühl und Schweißausbruch, häufig Ausstrahlung der Schmerzen in die Arme, den Rücken und den Unterkiefer - und die rasche Alarmierung des Notarztsystems, um die qualifizierte Behandlung einzuleiten. Hauptgründe für eine verlängerte Wartezeit der Patienten bis zur Alarmierung des Notarztes sind die Tendenz zur Verleugnung der Schmerzen eines vom Patienten vermuteten Infarktverdacht sowie eine Unterschätzung des Risikos. Zusätzlich haben Patienten oftmals eine falsche Scheu, zu ungünstigen Tageszeiten (z. B. Heiligabend) den Notarzt zu alarmieren. Diese ist jedoch prinzipiell falsch und muss von dem Patienten mit einer wesentlich verschlechterten Herzfunktion für den Rest seines Lebens bezahlt werden.

Insgesamt zählt in der akuten Infarktbehandlung immer noch die Devise »Zeit ist Muskel«, das bedeutet, dass die Erkennung der Beschwerden durch den Patienten und die rasche Alarmierung des Notarztes Grundlage einer jeden erfolgreichen Infarkttherapie sind.

## Warnzeichen vor einem Schlaganfall – was ist eine TIA?

*Prof. Dr. med. Roman L. Haberl,  
Neurologische Abteilung,  
Städtisches Krankenhaus München Harlaching*

TIA heißt »transitorische ischämische Attacke«. Dies sind kurzfristige Durchblutungsstörungen des Gehirns, die keinen bleibenden Schaden hinterlassen. TIAs sind jedoch Warnsignal und Vorstadien der bleibenden Durchblutungsstörung im Gehirn, dem Schlaganfall. TIAs zu erkennen - und zu behandeln - eröffnet die Möglichkeit, den größeren Schlag zu verhindern. Neue Zahlen aus Amerika zeigen: Einer von neun Patienten mit der Notarzt-Diagnose TIA hat in den folgenden 3 Monaten einen Schlaganfall – die Hälfte davon innerhalb der ersten beiden Tage. TIAs sind damit eine der wichtigsten Marker-erkrankungen für ein erhöhtes Risiko für Gefäß-erkrankungen und erfordern immer eine schnelle Entscheidung zu einer vorbeugenden Behandlung – diese dann meist ein Leben lang.

### Was ist eine TIA?

Transitorische ischämische Attacken (TIA) sind plötzlich einsetzende und genauso plötzlich endende neurologische Ausfälle durch Hirndurchblutungsstörungen. Die Definition sieht eine Symptombdauer bis 24 Stunden vor, um die TIA klinisch gegen den Schlaganfall abzugrenzen. Die meisten TIAs dauern jedoch Minuten bis maximal eine Stunde.

#### Die häufigsten Kennzeichen der TIA sind:

- ▶ ein herabfallender Arm/kurzfristige Beinschwäche
- ▶ ein vom Partner beobachteter schiefer Mund eine plötzliche Sprechstörung (meist durch eine Gesichtslähmung)
- ▶ die Unfähigkeit, Worte zu bilden, zu finden oder zu verstehen (Sprachstörung)
- ▶ Schwindel, mit gleichzeitiger Sprechstörung und Sturzneigung
- ▶ einseitige oder doppelseitige plötzliche Sehstörungen oder Gesichtsfeldausfälle.

### Was ist keine TIA?

TIAs verursachen sehr selten

- ▶ eine Bewusstseinsstörung
- ▶ eine Erinnerungslücke (Amnesie)
- ▶ isolierten Schwindel
- ▶ Schmerzen!

Folgende **andere Krankheiten** sind dann möglich:

- ▶ Migräne ohne oder mit Aura (wobei Aurasymptome der Migräne nicht länger als 1 Stunde dauern dürfen, fast immer Sehstörungen beinhalten und der Kopfschmerz sich dann anschließt)
- ▶ ein epileptischer Anfall
- ▶ die transiente globale Amnesie (isolierter Gedächtnis-ausfall für 6-8 Stunden)
- ▶ Tetanische Anfälle (Krampfanfälle)
- ▶ Gutartiger Lagerungsschwindel (BPPV - Hauptmerkmal: kurzdauernder isolierter Schwindel morgens beim Aufstehen oder Drehen im Bett)
- ▶ Nerven- und Wurzelkompressionssyndrome (Reizung durch äußeren Druck oder Verengung, fast immer mit Schmerz!)
- ▶ phobische oder psychogene Beschwerden (psychische Beschwerden, wie z. B. Angstzustände)
- ▶ Synkopen (Ohnmacht, kurzzeitiger Bewusstseinsverlust)

### Woher kommen TIAs?

TIAs haben die gleichen Ursachen wie Schlaganfälle – selbst kleine Hirnblutungen können wie eine TIA aussehen. Das Risiko für nachfolgende Schlaganfälle hängt von dem Auslösemechanismus der TIA ab. Am höchsten ist es mit 25% Schlaganfällen innerhalb von 3 Monaten bei Verengungen der Halsschlagader. TIAs bei besonderen Formen von Herzrhythmusstörungen werden in derselben Zeitspanne in 11% vom großen Schlaganfall gefolgt. Die ersten Tage nach der TIA sind die gefährlichsten. Die Feststellung der Ursache der TIA durch den Arzt ist dahervordringlich.



### Diagnose der TIA – was ist notwendig?

1. Die Schlüsselinformationen ergeben sich aus der Schilderung der Symptomatik.
2. Eine **neurologische Untersuchung** ist unverzichtbar. Bei bleibenden Ausfällen besteht schon ein Schlaganfall.
3. **Blutdruckmessung:** Arterielle Hypertonie (Bluthochdruck) ist der häufigste Risikofaktor für TIAs und muss behandelt werden. Allerdings erhöhen auch TIAs ohne Schlaganfall für 1-3 Tage reflektorisch den Blutdruck – es ist sinnvoll, die endgültige Einstellung des Blutdruckes erst im Anschluss daran festzulegen.
4. **EKG und Blutbild:** Zeigt sich Vorhofflimmern (eine besondere Form von Herzrhythmusstörungen), ein akuter Herzinfarkt, eine Zuckererkrankung?
5. Jeder Patient mit TIA braucht ein Bild des Hirns – **Computertomogramm (CT) oder Kernspintomogramm (MR)**. Die Bildgebung wird spätestens innerhalb von 24 Stunden empfohlen. Sinn ist es, TIA-ähnliche Krankheiten (Hirntumor, Hirnblutung u. a. m.) auszuschließen. Manchmal zeigt das Bild bereits einen frischen Hirninfarkt, selbst wenn der Patient keine Symptome mehr hat. Das MR ist dafür sensitiver als das CT.
6. Ein **Bild der hirnzuführenden Blutgefäße (Arteria**

**carotis und Arteria vertebralis**). Dies ist möglich mittels Ultraschall (Duplexsonographie) oder Kernspintomographie. Einengungen der Halsschlagader werden durch beide Methoden erkannt.

Wenn dadurch keine Ursache gefunden wurde, ist eine erweiterte Diagnostik mit Ultraschall des Herzens und speziellen Laboruntersuchungen ratsam.

### TIA steht fest, Ursache steht fest – was nun?

Einige TIAs ziehen eine – möglichst rasche – Operation der Halsschlagader, alle TIAs eine langfristige medikamentöse Prophylaxe (Vorbeugung) und Lebensanpassung nach sich.

- ▶ **Aspirin und andere Thrombozytenfunktionshemmer (TFH):** Einen TFH sollten alle TIA-Patienten lebenslang erhalten, auch nach Carotis-Operation, mit der einzigen Ausnahme, dass Marcumar (s. u.) gegeben wird. Aspirin (50-150 mg/Tag) verhindert ein erneutes Auftreten eines Schlaganfalls sowohl kurzfristig als auch langfristig. Clopidogrel (Plavix<sup>®</sup>, Iscover<sup>®</sup>) schützt besser als Aspirin, wenn noch andere arteriosklerotische Erkrankungen vorliegen (z. B. ein früherer Herzinfarkt, eine arterielle Verschlusskrankheit oder eine Bypassoperation).
- ▶ **Marcumar** (INR 2-3) ist notwendig nach allen TIAs bei Vorhofflimmern (eine besondere Form von Herzrhythmusstörungen). Das Risiko für Schlaganfälle beträgt 12%/Jahr und wird durch Marcumar auf 8% reduziert.
- ▶ **»Sich der Risikofaktoren bewusst werden«:** Die ganz überwiegende Zahl der TIA-Patienten hat eine Bluthochdruckerkrankung – und muss jeden Tag über mindestens 1 Stunde gehen, Gewicht abnehmen, salzarm und regelmäßig vegetarisch essen, Stress bahnen - und Blutdruckmedikamente einnehmen. Das Ziel sind Blutdruckwerte unter 130/85 mmHg. Eine große Studie konnte zeigen, dass selbst TIA-Patienten ohne Bluthochdruckerkrankung nach Einstellung auf einen ACE-Hemmer und ein Diuretikum weniger Schlaganfälle und Hirnblutungen hatten. Eine strenge Blutzuckereinstellung (HbA1c < 7%) und Cholesterinsenker ergänzen die medikamentösen Empfehlungen, so dass die Sekundärprophylaxe nach TIA überwiegend eine Kombinationstherapie ist.



### Ausblick:

Das nächste Patienteninformationsblatt erhalten Sie Ende 2004.