



# Schlafcharakteristiken

Begünstigt ein bestimmtes Schlafverhalten Herzinfarkte und Schlaganfälle? Das will eine von der Deutschen Herzstiftung geförderte Studie herausfinden.

## Herr Professor Stang, was weiß man über Besonderheiten des Schlafverhaltens und dessen Zusammenhang mit Herzinfarkt und Schlaganfall?

**Prof. Dr. Andreas Stang:** Dass es einen Zusammenhang gibt zwischen nächtlichen Schlafstörungen und der akuten Auslösung von Herzinfarkten, ist schon länger bekannt. Möglicherweise gilt das auch für den Hirninfarkt, umgangssprachlich Schlaganfall genannt. Was man bislang nicht weiß, ist etwa, ob auch der Tag- oder Mittagsschlaf dabei eine Rolle spielt. In bisherigen Studien wurden – abhängig von der Regelmäßigkeit und Länge des Mittagsschlafs – sowohl günstige als auch ungünstige Effekte beobachtet. Das ist ein Beispiel für das, was wir gerne mit unserer Studie herausfinden wollen: Kann der Mittagsschlaf ein akuter Auslöser für einen Infarkt sein?

## Kann er?

In einer vorangegangenen Studie haben wir Hinweise darauf gefunden, dass Menschen, die während des Tages regelmäßig länger als 60 Minuten schlafen, ein erhöhtes Risiko für einen Herzinfarkt haben. In dieser Studie hatten wir das generelle Mittagsschlafverhalten untersucht – nicht den Mittagsschlaf als möglichen akuten Trigger von Infarkten. Diese Lücke will die derzeit laufende Studie schließen.

## Was sind weitere Studienziele?

Der zweite große Teil unserer Studie beleuchtet das Feld von der anderen Seite aus:

Eine nicht unerhebliche Anzahl von Patienten, die einen Herz- oder Hirninfarkt erlitten haben, entwickelt in den Monaten darauf erhebliche Schlafstörungen. Bislang wissen wir allerdings nicht, wie viele Patienten genau davon betroffen sind. Das wollen wir mit konkreten Zahlen belegen: Wie viele Patienten sind es, die im ersten Jahr nach dem Infarkt Schlafstörungen entwickeln? Und: Was sind die möglichen Gründe für ein vermehrtes Auftreten von Schlafstörungen nach einem Infarkt?

## Haben Sie schon eine Vermutung?

Es könnte sein, dass die Schlafstörungen nach einem Infarkt mit der Gabe bestimmter Medikamente zusammenhängen. Eine andere Vermutung ist, dass die Schlafstörungen etwas mit der seelischen Verarbeitung des Infarkt-ereignisses oder mit dem nachfolgenden Entstehen einer Depression zu tun haben. Auch Lebensumstellungen, die häufig mit einem Infarkt einhergehen – etwa ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Berufsleben –, können Gründe für Schlafstörungen sein. All das gilt es auseinanderzuhalten und wissenschaftlich zu belegen.

## Gibt es übergeordnete Ziele?

Wir wollen bislang unbekannte Risikofaktoren identifizieren, die als Auslöser von Infarkten eine Rolle spielen. Sobald man diese Faktoren genau kennt, kann man überlegen, inwieweit sich dieses Wissen einbeziehen lässt, um Infarkte zu verhindern. Ein weiteres Ziel ist die Beantwortung der Frage: Was kann man tun, damit

»Wir wollen bislang unbekannte Risikofaktoren identifizieren, die als Auslöser von Herz- und Hirninfarkten eine Rolle spielen.«



Befragung in  
der Klinik

die Patienten nach einem Infarkt keine schweren Schlafstörungen entwickeln? Das ist für die Betroffenen schon allein deshalb wichtig, weil die Schlafstörungen das Risiko erhöhen können, einen erneuten Infarkt zu erleiden.

#### Wie läuft Ihre Studie ab?

Wir wollen möglichst alle Patienten erfassen, die im Elisabeth-Krankenhaus Essen erstmals mit einem Herzinfarkt beziehungsweise in der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Essen erstmals mit einem Hirninfarkt aufgenommen worden sind. Geeignete Patienten werden vom Stationsarzt darauf angesprochen, ob sie bereit sind, an unserer Studie teilzunehmen.

#### Und wenn ein Patient seine Teilnahme erklärt hat?

Die Studienteilnehmer erhalten noch während ihres stationären Aufenthalts einen Fragebogen, in dem wir beispielsweise nach der Medikamenteneinnahme oder nach bestehenden Infektionen fragen. Darüber hinaus erfolgt noch im Krankenhaus bei allen Teilnehmern über eine Nacht eine Atmungsmessung. Damit können wir feststellen, ob eine sogenannte obstruktive Schlafapnoe vorliegt, eine schlafbedingte Atemstörung. Menschen mit dieser Erkrankung bekommen beim Schlafen schlecht Luft. Und sie haben während des Schlafens ge-

fährliche Atemaussetzer, die zu Sauerstoffmangel in Blut und Gehirn führen. Die obstruktive Schlafapnoe tritt häufig bei stark übergewichtigen Patienten auf – und sie ist ein bekannter Risikofaktor für einen Herz- oder Hirninfarkt.

In unsere Studie fließen auch alle Befunde ein, die in der Klinik im Rahmen der Routinediagnostik erhoben werden, also Laborwerte, EKG-Ergebnisse, die Resultate der Katheteruntersuchung beim Herzinfarkt oder die der Computertomographie bei Schlaganfallpatienten. Diese medizinischen Daten sowie die Begleiterkrankungen entnehmen wir den Krankenhaus-Entlassbriefen.

#### Wie geht es nach der Entlassung aus dem Krankenhaus mit der Studie weiter?

Drei Monate nach dem überstandenen Infarkt erhalten alle Studienteilnehmer erneut einen Fragebogen, der die Qualität ihres Schlafes erfasst. Sie werden zudem mit einem Gerät versorgt, das wie eine Armbanduhr aussieht und die Schlafdauer messen kann. Es zeichnet auch auf, ob und wie häufig es zu Schlafunterbrechungen kommt. Die Studienteilnehmer benutzen das Messgerät eine Nacht lang und schicken es dann an uns zurück, damit wir die Daten auswerten können.

Liegt der Herz- oder Hirninfarkt zwölf Monate zurück, werden die Studienteilnehmer ein drittes Mal befragt, beispielsweise danach, ob Schlafstörungen aufgetreten beziehungsweise seltener oder häufiger geworden sind. Wir wollen auch wissen, zu welcher Zeit ein Patient üblicherweise ins Bett geht und wann er wieder aufsteht. Außerdem erfragen wir, ob die Schlaf- und Aufstehzeiten eines Patienten eher regelmäßig oder eher unregelmäßig sind. Und wir interessieren uns dafür, wie lange ein Patient braucht, um in den Schlaf zu finden, ob er nachts häufig aufwacht oder morgens unnötig früh erwacht. All das deutet auf bestimmte Schlafstörungen hin.

#### Welche Arten von Schlafstörungen kennt man?

Wir unterscheiden drei wichtige nächtliche Schlafstörungen: die Einschlafstörung, die

»Was kann man tun, damit Patienten nach einem Infarkt keine schweren Schlafstörungen entwickeln?«

## HERZINFARKT UND SCHLAGANFALL VERHINDERN

Acrosss – die Abkürzung steht für „Acute Coronary Syndrome, Stroke and Sleep“, akutes Koronarsyndrom, Schlaganfall und Schlaf. Die von dem Mediziner und Epidemiologen Professor Andreas Stang, Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie des Universitätsklinikums Essen, geleitete Studie will mehr über bislang wenig untersuchte Risikofaktoren herausfinden. Dazu zählt die Frage, ob und wie ein bestimmtes Schlafprofil das Risiko beeinflusst, einen Herz- oder Hirninfarkt zu erleiden.

Die Herzstiftung fördert dieses Forschungsvorhaben mit 70 000 Euro.

„Zur Bekämpfung lebensgefährlicher Ereignisse wie Herzinfarkt und Schlaganfall ist die Erforschung bislang unterschätzter möglicher Risikofaktoren wie der Besonderheiten des Schlafverhaltens enorm wichtig“, erklärt Professor Thomas Voigtländer, Vorsitzender der Deutschen Herzstiftung. Die Ergebnisse der Acrosss-Studie, unterstreicht Voigtländer, können entscheidend dazu beitragen, Herzinfarkte und Schlaganfälle zu verhindern. mas

Durchschlafstörung – man liegt nachts beispielsweise grübelnd zwei Stunden wach – und das unnötige morgendliche frühe Erwachen.

### Gibt es nicht auch natürlicherweise sehr individuelle Schlaftypen, etwa den Lerchen- oder Eulentyp?

Ja, deshalb erfassen wir auch den Schlaftyp, wir sprechen vom Chronotyp. Manche Menschen gehen gerne abends früh ins Bett und stehen morgens früh auf. Das sind die Lerchen. Die Eulen gehen gerne spät ins Bett und schlafen morgens lange. Was wir darüber hinaus bei den Studienteilnehmern abfragen, ist die Tagesschläfrigkeit, also wie müde eine Person den Tag über ist.

### Wie viele Patienten nehmen an der Studie teil?

Unser Ziel ist es, 328 Patienten mit Herzinfarkt und 328 mit Schlaganfall zu erfassen. Die Rekrutierung der Studienteilnehmer erfolgt seit Juli 2018, bis Ende 2022 soll sie abgeschlossen sein. Dabei gilt es, bestimmte Voraussetzungen zu beachten: Es muss sich bei dem Herzinfarkt oder Schlaganfall um ein Erstereignis handeln, die Diagnose des Herzinfarkts muss mittels Katheteruntersuchung und die des Schlaganfalls mittels Computertomographie gesichert sein. Außerdem müssen die Patienten in Essen oder in benachbarten Städten wohnen

– wegen der nachfolgenden Befragungen und Untersuchungen.

### Hat sich mit der Corona-Pandemie etwas am Zustandekommen der Studie verändert?

Wir haben seither leider deutlich erschwerte Bedingungen, Patienten für unsere Studie zu gewinnen. In Zeiten von Corona lehnen es auch viel mehr Patienten ab, überhaupt an Studien teilzunehmen. Die für unsere Studie infrage kommenden Teilnehmer sind durchschnittlich 65 bis 70 Jahre alt – sie sind nicht nur aufgrund ihrer Erkrankung verängstigt, sondern auch wegen Covid-19. Die Corona-Pandemie hat die Patientenrekrutierung stark gebremst, normalerweise wären wir schon deutlich weiter. Mit ersten Ergebnissen rechnen wir dennoch bereits im zweiten Quartal des Jahres 2023.

Die Fragen stellte Maren Schenk.



Mehr Informationen zum Forschungsprojekt finden Sie online unter [herzstiftung.de/forschung-schlaf](https://herzstiftung.de/forschung-schlaf)

### Forschung für den Patienten

Mit Ihrer Spende leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Forschung.  
Deutsche Herzstiftung  
Spendenkonto bei der Frankfurter Volksbank  
IBAN: DE97 5019 0000 0000 1010 10