



Foto: AdobeStock 192016766

## **Vorhofflimmern und Diabetes – doppelte Gefahr fürs Herz**

Herz und Gefäße sind bei Typ-2-Diabetikern per se gefährdet. Vorhofflimmern verstärkt dieses Risiko noch. Das können Sie als Betroffener tun.

**Prof. Dr. med. Thomas Meinertz**

Schon lange wird in der Medizin ein Zusammenhang zwischen Diabetes und dem Auftreten von Vorhofflimmern angenommen. Die übergreifende Auswertung mehrerer Studien ergab zum Beispiel, dass Patienten mit Diabetes ein um etwa 34 Prozent erhöhtes Risiko haben, diese Rhythmusstörung im Laufe ihres Lebens zu entwickeln im Vergleich zu Stoffwechselgesunden. Am meisten gefährdete Altersgruppe sind 40- bis 64-jährige Patienten mit Diabetes.

In diesem Beitrag erfahren Sie, wie sich beide Erkrankungen offenbar gegenseitig beeinflussen – und was Sie konkret dagegen tun können.

### **Warum ist Vorhofflimmern bei Diabetes besonders gefährlich?**

Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung. Dabei schlägt das Herz unregelmäßig und oft zu schnell – die Pumpfunktion wird ineffizient. Das Blut kann sich dadurch auch in den Herzvorhöfen – vor allem im sogenannten Vorhofohr – stauen, was die Bildung von

Blutgerinnseln begünstigt. Diese Gerinnsel können weiter mit dem Blutstrom ins Gehirn wandern und dort einen Schlaganfall auslösen.

Für Menschen mit Typ-2-Diabetes ist das besonders riskant: Sie haben bereits durch ihre Stoffwechselerkrankung ein erhöhtes Risiko für Schlaganfälle, da die Gefäße durch den hohen Blutzucker geschädigt sind.

Risikofaktoren für Gefäßverschlüsse durch Blutgerinnsel (sogenannte thromboembolische Ereignisse) sind vor allem

- zunehmende Diabetesdauer
- schlechte Stoffwechsellage (hoher HbA1c-Wert)
- Insulinpflicht

## **Gefäße nicht nur in Herz und Gehirn betroffen**

Die Gefäßschäden begünstigen zudem das Auftreten von Bluthochdruck, was ein zusätzlicher Risikofaktor für Schlaganfall ist. Hinzu kommt, dass gerade Diabetiker die Symptome von Vorhofflimmern oft besonders spät registrieren.

Studien ergaben, dass Diabetiker mit Vorhofflimmern ein um 61 Prozent erhöhtes Risiko für Herzinfarkt, Herzschwäche, Schlaganfall oder Tod durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben im Vergleich zu Diabetikern ohne Rhythmusstörung.

Diabetiker mit gleichzeitigem Vorhofflimmern haben zudem ein erhöhtes Risiko für Nierenschäden und für einen sogenannten diabetischen Fuß aufgrund von Durchblutungsstörungen.

## **Wie fördert Diabetes das Vorhofflimmern?**

Das Entstehen von Vorhofflimmern bei Diabetes mellitus ist komplex und beruht auf einem Zusammenspiel mehrerer Faktoren. Durch entzündliche Prozesse und oxidativen Stress entsteht unter anderem Narbengewebe im Herzmuskel und die Herzvorhöfe vergrößern sich.

Die Umbauprozesse wirken sich auch negativ auf die Erregungsmuster und die Reizleitung im Herzen aus. Verstärkt wird die Anfälligkeit für die bei Vorhofflimmern typischen kreisenden Erregungen (sogenannter Reentry-Mechanismus) durch Fettgewebe im Vorhoffbereich, wie es gerade bei Diabetes häufig vorkommt.

Die Veränderungen – elektrischer und struktureller Art – begünstigen letztlich das Entstehen und Fortbestehen von Vorhofflimmern. Auch

typische Begleiterkrankungen bei Diabetes wie Bluthochdruck, Übergewicht, Schlafapnoe oder Bewegungsmangel sind allesamt Faktoren, die ebenso das Entstehen von Vorhofflimmern begünstigen.

## **Lebensstil: Das können Sie selbst tun**

Bereits einfache, konsequente Änderungen im Alltag helfen nachweislich, das Risiko für Vorhofflimmern zu senken und auch die Stoffwechselsituation bei Typ-2-Diabetes besser unter Kontrolle zu bekommen.

Generell für Patienten mit Diabetes-Typ-2 werden als Lebensstil-Maßnahmen empfohlen:

- gesunde Ernährung
- regelmäßige körperliche Aktivität
- Aufrechterhaltung eines normalen Körpergewichts
- ausreichender und regelmäßiger Schlaf
- Verzicht auf Tabakkonsum

Einige dieser Lebensstilmaßnahmen haben sich auch als wirksam erwiesen, um die Anfälligkeit für Vorhofflimmern (VHF) zu verringern. Dies gilt vor allem für eine Gewichtsreduktion (insbesondere bei starkem Übergewicht/Adipositas mit einem Body-Mass-Index über 25), für regelmäßige körperliche Aktivität und für Tabakverzicht.

Die langfristigen Auswirkungen einer gezielten Gewichtsreduktion wurden zum Beispiel in der LEGACY-Studie untersucht. Übergewichtige Patienten und Patientinnen mit Typ-2-Diabetes plus Vorhofflimmern und einem durchschnittlichen BMI von 27 verloren dabei im Durchschnitt etwa 16 Kilogramm Körpergewicht. Dies führte zu einer deutlichen Reduktion von Vorhofflimmern. Bei fast der Hälfte der Patienten verschwand das Vorhofflimmern ganz – es wurden weder antiarrhythmische Medikamente noch eine Katheterablation benötigt. Und auch der Diabetes bessert sich bei den meisten, die deutlich abnahmen.

## **Unverzichtbar: Blutverdünnung**

Die Behandlung von Vorhofflimmern bei Patienten mit Diabetes mellitus unterscheidet sich grundsätzlich nicht von jenen ohne Stoffwechselerkrankung. Der wichtigste therapeutische Schwerpunkt liegt auf der Antikoagulation (Blutverdünnung), um Schlaganfälle oder Verschlüsse einer Körperarterie zu verhindern.

Das Schlaganfallrisiko besteht unabhängig davon, welche Form des Vorhofflimmerns vorliegt, also ob es paroxysmal (anfallsweise),

persistierend (anhaltend, aber noch umkehrbar) oder permanent (dauerhaft) ist.

Trotz des erhöhten Schlaganfallrisikos bei Diabetikern mit gleichzeitigem Vorhofflimmern variiert jedoch das individuelle Risiko erheblich. Daher wird der Arzt die Entscheidung für eine Antikoagulation nach einer Risiko-Nutzen-Abwägung zwischen Schlaganfallrisiko und Blutungsrisiko treffen. Im optimalen Fall wird die Entscheidung mit dem Patienten nochmals besprochen.

Früher waren Vitamin-K-Antagonisten wie Warfarin oder Phenprocoumon Standard in der Antikoagulation. Heute werden diese Medikamente zunehmend durch direkte orale Antikoagulanzen (DOAK) ersetzt, wie: Dabigatran (direkter Thrombin-Inhibitor) und Apixaban, Rivaroxaban, Edoxaban (direkte Faktor-Xa-Inhibitoren).

Eine Metaanalyse von vier großen Studien mit über 70.000 Patienten ergab, dass die Antikoagulation nicht nur das Risiko für Schlaganfälle deutlich reduziert. Darüber hinaus wurde ermittelt, dass Patienten mit langer Diabetesdauer, erhöhtem HbA1c-Wert und einem insulinpflichtigem Diabetes besonders stark von einer oralen Antikoagulation profitierten.

## **Antiarrhythmische Therapie oder Katheterablation?**

Vorhofflimmern tritt bei Patienten mit Diabetes mellitus allerdings auch auf, wenn stoffwechselbedingte (metabolische) und klinische Risikofaktoren optimal behandelt werden. Dann stellt sich die Frage, was gegen die Rhythmusstörung am besten hilft.

Bislang wurde in keiner klinischen Studie speziell die Wirksamkeit antiarrhythmischer Medikamente bei Patienten mit Vorhofflimmern und gleichzeitigem Diabetes mellitus untersucht. Tierexperimentelle Daten deuten jedoch darauf hin, dass diese Medikamente bei Diabetikern weniger wirksam sein könnten.

## **Auf Nebenwirkungen bei Antiarrhythmika achten**

Zudem besteht bei diesen Patienten ein erhöhtes Risiko für Nebenwirkungen durch die Antiarrhythmika, da bei ihnen stille koronare Herzerkrankungen, Herzschwäche und chronische Nierenerkrankungen häufiger vorkommen. Ein weiteres Problem ist die verlängerte QTc-Zeit, die bei Menschen mit Diabetes häufig auftritt.

Diese im EKG nachweisbare Veränderung in der Erregungsbildung im Herzen kann das Risiko für proarrhythmische Komplikationen weiter erhöhen. Am ehesten kommt für eine langfristige antiarrhythmische

Behandlung bei Diabetikern der Wirkstoff Amiodaron in Frage, da seine Nebenwirkungen zumindest gut bekannt sind.

Im Gegensatz dazu ist die Katheterablationstherapie eine effektive Methode zur Wiederherstellung und Erhaltung des Sinusrhythmus bei dieser Patientengruppe. Klinische Studien haben die Wirksamkeit und Sicherheit der Katheterablation bei Vorhofflimmern-Patienten mit Diabetes belegt. Dabei zeigte sich eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität und eine überlegene Langzeitprognose im Vergleich zur medikamentösen Behandlung mit Antiarrhythmika.

### **Diabetes beeinflusst den Langzeiterfolg der Ablation**

Weniger eindeutig sind die Daten zur langfristigen Wirksamkeit der Katheterablation, da die bislang ausgewerteten Studien uneinheitlich sind und eigentlich auch für eine andere Fragestellung konzipiert waren. Insgesamt deuten neuere Daten darauf hin, dass das Verfahren bei Diabetikern und Nicht-Diabetikern ähnlich sicher ist.

Jedoch kommt es bei Patienten mit Diabetes nach einer Vorhofflimmernablation deutlich häufiger zu einem Rezidiv. Die Rhythmusstörung tritt nach einer gewissen Zeit dann wieder auf. Dies gilt wohl vor allem für Patienten mit schlechter Blutzuckereinstellung, höherem Alter und höherem BMI.

<https://herzstiftung.de/infos-zu-herzerkrankungen/herzrhythmusstoerungen/vorhofflimmern/diabetes>