

- **HERZKAMMERSTÖRUNGEN**

### **Die Herzkammer-Extrasystolen**

**Die leichteste Form der Herzkammer-Arrhythmie wird von den Herzkammer-Extrasystolen dargestellt und sie äußert sich durch die vorzeitige Kontraktion der Herzkammern, im Gegensatz zum normalen Herzrhythmus.** Im Allgemeinen sind die Herzkammer-Extrasystolen kein Grund zum Alarm und in den meisten Fällen bedürfen sie keiner Behandlung. Sollte der Patient unter einer Herzerkrankung leiden oder eine Vorgeschichte im Zusammenhang mit Kammer-tachykardie haben, können die Herzkammer-Extrasystolen schwerere Typen von Arrhythmien hervorrufen.

### **Ursachen**

In den meisten Situationen erscheinen die Herzkammer-Extrasystolen schnell, ohne vorherige Anzeichen, aber sie können sich auch infolge des Verbrauches von Koffein, Alkohol und verbotenen Substanzen äußern. Außerdem können bestimmte Arzneimittel (Antitussiva, Mittel gegen Erkältungen, gegen Asthma), der physische oder psychische Stress, positive oder negative Emotionen, Beklemmungszustände zu diesem Typ von Extrasystolen führen.

Die Erkrankungen, mit denen die Herzkammer-Extrasystolen assoziiert werden können, sind: strukturelle Herzerkrankungen, Herzischämie, angeborene Arrhythmie, Lungenkrankheit, die arterielle Koronarerkrankung, insbesondere nach dem Myokardinfarkt und im Falle der dilatative Kardiomyopathien, der Klappenerkrankungen und der Herzinsuffizienz.

### **Symptome**

Wenn sie nicht isoliert vorkommen, erzeugen die Herzkammer-Extrasystolen meistens keine Symptome. In anderen Fällen aber, fühlen sie sich so an, als ob das Herz häufig und stark schlägt, oder im Gegenteil, als ob bestimmte Schläge fehlen würden.

**Die Diagnosemethoden** umfassen das Elektrokardiogramm, die Holter-Überwachung, den Belastungstest.

### **Behandlung**

Die Mehrheit der Personen, welche Herzkammer-Extrasystolen ohne andere assoziierte Herzerkrankungen aufweisen, wird keine Behandlung benötigen. In seltenen Fällen, wenn die Symptome mit einer hohen Frequenz erscheinen und belästigend werden, kann man eine Behandlung für deren Verbesserung verschreiben. Gewöhnlich aber sind die Herzkammer-Extrasystolen nicht gefährlich.

Sollten die Herzkammer-Extrasystolen mit Herzerkrankungen verbunden sein, ist eine Behandlung mit Arzneimitteln und die Vermeidung der oben erwähnten Risikofaktoren erforderlich, welche die Extrasystolen auslösen.

Die Medikation kann aus Betablockern bestehen, welche die vorzeitigen Kontraktionen verhindern können. Andere Arzneimittel, wie die Blocker der Kalziumkanäle oder die arrhythmiehemmenden

Arzneimittel können ebenfalls den Personen empfohlen werden, welche unter Herzkammer-Tachykardie oder vorzeitigen Kontraktionen leiden, welche die normale Herzfunktion verhindern und akute Symptome verursachen.

Für die vorzeitigen Herzkammerkontraktionen, welche nicht positiv auf die Änderung des Lebensstils oder auf eine Behandlung mit Arzneimitteln reagieren, kann der Arzt die Ablation mit Radiofrequenz empfehlen, wobei dadurch ein Katheter in eine Schlagader bis ins Herz eingeführt wird, neben dem Gewebe, das für den anormalen Rhythmus zuständig ist, um mit Hilfe der Radioenergie entfernt zu werden.

**Die Kammertachykardie** äußert sich durch einen beschleunigten Herzrhythmus (über 100 Schläge pro Minute), welcher von den unteren Herzräumen (Herzkammern) ausgeht und mehr als drei aufeinanderfolgende, unregelmäßige Herzschläge registriert. Dies kann die Folge eines Herzinfarktes sein oder kann mit einigen Herzerkrankungen wie die Kardiomyopathie, die Herzinsuffizienz, Myokarditen oder Klappenerkrankungen verbunden sein. Nicht immer wird die Kammertachykardie von anderen Herzerkrankungen begleitet.

Ein Narbengewebe kann sich im Herzkammermuskel in einem bestimmten zeitlichen Abstand (Tage, Wochen, Monate oder sogar Jahre) nach einem Herzanfall bilden. Dies kann zur Kammertachykardie führen.

Die Kammertachykardie kann außerdem von arrhythmiehemmenden Arzneimitteln, Änderungen in der Blutchemie (wie zum Beispiel der niedrige Kaliumspiegel), Änderungen der pH-Werte, unzulängliche Sauerstoffzufuhr verursacht werden.

Die Torsade de pointes ist eine Form von Kammertachykardie, welche häufig von den angeborenen Fehlbildungen oder von bestimmten Arzneimitteln verursacht wird.

Die Kammertachykardie äußert sich durch eine hohen Herzrhythmus über mehrere Sekunden, Angina pectoris, Synkope, Schwindel, Herzklopfen, Atemnot. Die Symptome können einen plötzlichen Anfang und Schluss haben. Ebenfalls kann die Kammertachykardie asymptomatisch sein.

Von den möglichen **Test- und Diagnosemethoden** erwähnen wir die Holter-Überwachung, das Elektrokardiogramm, die elektrophysiologischen Studien, Bluttests.

**Die Behandlung** wird je nach Symptomen und der verbundenen Herzerkrankung festgelegt. In manchen Situationen ist keine Behandlung erforderlich. Die Notfälle können Herz-Lungen-Wiederbelebung, elektrische Defibrillation oder Kardioversion, arrhythmiehemmende Arzneimittel mit intravenöser Verabreichung erfordern.

Die arrhythmiehemmende Medikation mit mündlicher Verabreichung kann als langfristige Behandlung verschrieben werden. Aber dieser Medikationstyp kann schwere Nebenwirkungen haben, so dass sie immer seltener verschrieben wird, da es auch andere Behandlungsvarianten gibt.

Die Ablation mit Radiofrequenz kann ebenfalls eine Lösung sein, ein Verfahren, wodurch das Gewebe, welches den unregelmäßigen Herzrhythmus verursacht, beseitigt wird. Im Falle der chronischen Kammertachykardien ist das Implantat eines Herzdefibrillators angezeigt. Dieser ist derart programmiert, dass er den anormalen Herzrhythmus entdeckt und einen elektrischen Schock sendet, um ihn einzustellen.

## **Das Kammerflimmern**

Das Kammerflimmern ist eine schwere, lebensgefährdende Arrhythmie.

### **Ursachen**

Das Herz pumpt Blut in die Lunge, ins Gehirn und zu anderen Organen. Falls der Rhythmus auch für einige Sekunden unterbrochen wird, führt dies zur Synkope oder zum Herzanfall. Das Flimmern ist ein Spasmus oder ein unkontrolliertes Zittern der Muskelfasern. Wenn es in den unteren Herzkammern (Herzkammern) stattfindet, heißt es Kammerflimmern. Währenddessen pumpt das Herz kein Blut mehr, wobei der plötzliche Herztod eintritt. Die Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Kammerflimmern sind der Herzanfall, Unfälle durch Stromschlag, angeborene Herzerkrankungen, Erkrankungen der Herzmuskeln - einschließlich Kardiomyopathien, Herzchirurgie, verengte Koronararterien, plötzlicher Herztod.

Die häufigste Ursache des Kammerflimmerns ist der Herzanfall, aber das Flimmern kann dann stattfinden, wenn aus irgendeinem Grund der Herzmuskel keinen Sauerstoff mehr bekommt. Die Unfälle durch Stromschlag, der Herzanfall, die angeborenen Fehlbildungen, die Kardiomyopathien, die Herzchirurgie, die verengten Koronararterien, der plötzliche Herztod sind Zustände, welche zum Kammerflimmern führen können.

Das Kammerflimmern ist normalerweise nicht mit anderen Herzkrankheiten verbunden, aber es gibt sehr häufig anwesende Risikofaktoren, wie das Rauchen, der Bluthochdruck und die Zuckerkrankheit.

### **Symptome**

Die Episoden von Kammerflimmern können manchmal mit Bewusstlosigkeit verbunden sein, was auf den Sauerstoffmangel im Gehirn und in den Muskeln zurückzuführen ist. Ebenfalls erwähnen wir unter den Symptomen vor der Krise den Brustschmerz, den Schwindel, die Übelkeit, den beschleunigten Herzrhythmus, die Atemnot.

### **Diagnosemethoden**

Die Herzüberwachung wird einen chaotischen Herzrhythmus anzeigen.

Zusätzliche Tests werden durchgeführt, um die Ursache des Kammerflimmerns zu identifizieren.

### **Behandlung**

Da das Kammerflimmern ein ärztlicher Notfall ist, benötigt es sofortige Behandlung. Um den normalen Herzrhythmus wieder herzustellen wird auf die Anwendung von Elektroschocks mittels eines externen Herzdefibrillators gegriffen.

Die Personen, welche diese ernste Arrhythmieform riskieren, können eine Empfehlung für das Implantat eines Herzdefibrillators haben. Dieses Gerät wird die anormalen Herzrhythmen nachweisen und einen Elektroschock senden, um den Herzrhythmus zu korrigieren, so dass das Kammerflimmern vorgebeugt wird. In manchen Fällen kann eine Therapie mit Arzneimitteln verschrieben werden, um den Herzrhythmus und die Herzfunktion zu regeln.