

Kann Botox die Komplikationen Vorhofflimmern und Tachykardie nach der Bypass-Operation verhindern?

Datum: 24.06.2019

Original Titel:

Long-term suppression of atrial fibrillation by botulinum toxin injection into epicardial fat pads in patients undergoing cardiac surgery: Three-year follow-up of a randomized study

DGP - Botulinumtoxin-Injektionen (Botox) in das epikardiale Fettgewebe bei Patienten kann [Vorhofflimmern](#) und zu schnellen Herzschlag (Tachykardie) bei Patienten unterbinden, die einen Koronararterien-[Bypass](#) erhalten und bereits unter [Vorhofflimmern](#) litten. Eine aktuelle Studie bestätigte diesen Behandlungseffekt nun im Nachbeobachtungszeitraum von 3 Jahren.

Das Fett am Herzen, epikardiales Fettgewebe genannt, ist einerseits ein Energiespeicher für das Herz, aber auch eine Art mechanischer Schutzweste. Gleichzeitig gilt aber inzwischen auch eine besonders große Fettmenge als ein [Risikofaktor](#) für verschiedene Herzprobleme. Es ist aber auch ein Eintrittsort für Behandlungen, wie eine neue Studie nun zeigte. Botulinumtoxin-Injektionen (Botox) in das epikardiale Fettgewebe bei Patienten kann nämlich Vorhofflimmern unterbinden. Dies wurde bei Patienten gezeigt, die einen Koronararterien-[Bypass](#) erhielten, bei denen also eine Umleitung für ein blockiertes Gefäß gebaut werden musste. Nach solchen Operationen kann Vorhofflimmern häufiger als Komplikation auftreten, besonders, wenn Patienten schon vorher dieses Problem hatten. Im Rahmen der Operation konnte nun die Botox-[Injektion](#) erfolgen. Anschließend wurde die Herzgesundheit im Rahmen dieses Pilotprogramms für ein Jahr weiter beobachtet.

Herzfettgewebe: Energiespeicher, Schutzpolster und [Risikofaktor](#), aber auch Behandlungsort

Ziel einer aktuellen Studie war es nun, den Behandlungseffekt über 3 Jahre zu beobachten und mit Patienten zu vergleichen, die nur eine [Placebo-Injektion](#) statt des Botox erhalten hatten. Dazu wurden implantierte Herzmessgeräte verwendet. An dieser längeren Studie nahmen 60 Patienten teil, die an anfallsartigem (paroxysmale) Vorhofflimmern litten und einen Bypass erhalten sollten. Die Patienten wurden zufällig entweder der Botox- oder der [Placebo](#)-Injektion zugeordnet. Die Injektionen erfolgten an vier Stellen im Fettgewebe am Herzen. Alle Patienten wurden regulär für 3 Jahre nach der Operation untersucht und nachbeobachtet. Zielfrage war, wie häufig eine Tachykardie (speziell: Tachyarrhythmie, also zu stark erhöhter Herzschlag) auftreten würde, ohne dass entsprechende Medikamente eingenommen würden. Dies wurde ab 30 Tage nach der Prozedur ermittelt. Zusätzlich sollte ermittelt werden, ob sonstige Probleme auftraten und wie stark die Belastung der Patienten durch Vorhofflimmern ist.

Kann Botox die Komplikationen Vorhofflimmern und Tachykardie nach der Bypass-Operation verhindern?

Nach 3 Jahren lag die Häufigkeit der Herzstörung Tachykardie bei 23,3 % in der mit Botox behandelten Patientengruppe. Bei den Patienten, die nur das Placebo erhalten hatten, waren dagegen 50 % betroffen. Die Belastung durch Vorhofflimmern war nach einem, zwei und drei Jahren deutlich geringer bei den Patienten, die Botox im Herzfettgewebe erhalten hatten. Auch Krankenhausaufenthalte zeigten einen Unterschied: Nur zwei Botox-Patienten (7 %) mussten in den drei Jahren im Krankenhaus behandelt werden im Vergleich zu 10 Placebo-Patienten (33 %).

Deutlich weniger Herzkomplicationen mit Botox im Vergleich zu Placebo

Somit half die Injektion von Botox in das epikardiale Fettgewebe des Herzens den Patienten, die einen Bypass erhielten und bereits unter Vorhofflimmern litten. Zur Vorbeugung weiterer Komplikationen wie der Tachykardie und um die Belastung durch Vorhofflimmern zu reduzieren zeigte sich Botox so als vielversprechende Behandlung selbst in der [Nachsorge](#) über 3 Jahre.

Referenzen:

Romanov A, Pokushalov E, Ponomarev D, et al. Long-term suppression of atrial fibrillation by botulinum toxin injection into epicardial fat pads in patients undergoing cardiac surgery: Three-year follow-up of a randomized study. *Heart Rhythm*. 2019;16(2):172-177. doi:10.1016/j.hrthm.2018.08.019

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“