

Forschung: Bluthochdruck durch Operation heilen

Aus dem Online-Magazin einBLICK der Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 26.06.2018

Ein Tumor kann die Ursache für zu hohen Blutdruck sein. Innovative Bildgebung kann die Behandlung verbessern. In Deutschland gibt es nur wenige darauf spezialisierte Zentren – eines davon am Uniklinikum Würzburg.

In Deutschland leiden 20 bis 30 Millionen Menschen an Bluthochdruck. Bei vier bis 12 Prozent dieser Patienten vermuten Experten eine hormonelle Ursache. Dazu zählt das Conn-Adenom – ein Tumor in der Rinde der Nebennieren, der übermäßig viel Aldosteron produziert. Dieses Hormon regelt den Kochsalz- und Flüssigkeitsgehalt des Körpers. „Wenn zu viel Aldosteron ausgeschüttet wird, steigt der Salzgehalt im Körper und es kommt zu einem Bluthochdruck“, erklärt Professor Martin Fassnacht, Leiter der Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Würzburg und Mitinitiator der 18. Internationalen Nebennieren-Konferenz (Adrenal 2018) in München. Ein Conn-Adenom kann durch eine Operation entfernt werden. „Viele Patienten sind dann vom Bluthochdruck geheilt“, sagt Professor Stefanie Hahner vom Universitätsklinikum Würzburg. Doch zu diesem Eingriff – der sogenannten Adrenalektomie – kommt es nur selten, wie Hahner erklärt. Oftmals werde das Conn-Syndrom als Ursache des Bluthochdrucks gar nicht erkannt, so die Expertin.

Selektive Blutentnahme ist zuverlässiger

Für die genaue Diagnosestellung muss das Blut aus den Venen der Nebennieren aufwändig mit einem Katheter untersucht werden – nur wenige Zentren in Deutschland sind darauf spezialisiert. Eine einfachere Alternative bietet die Computertomographie (CT). Eine internationale Studie, deren Ergebnisse auf der Tagung vom 25 bis 27 Juni 2018 in München vorgestellt werden, zeigt jedoch, dass die CT weniger zuverlässig ist als die selektive Blutentnahme. „Das CT zeigt uns nur, ob sich in der Nebenniere ein Tumor befindet, es liefert jedoch keinen Hinweis dafür, dass der Tumor auch Aldosteron bildet“, erklärt Hahner. In der Studie kam heraus, dass die Adrenalektomie nach einer CT-Diagnose deutlich seltener zu einer Normalisierung des Hormonspiegels führt.

Eine Untersuchung, die gleichzeitig einen Tumor darstellt und seine Hormonproduktion anzeigen könnte, ist die Positronen-Emissions-Tomographie (PET). Die PET misst die Strahlung, die von einer leicht radioaktiven Substanz, Tracer genannt, ausgeht, die dem Patienten vorher über eine Vene injiziert wird. Dr. Andreas Schirbel, Radiochemiker am PET-Zentrum des Universitätsklinikums Würzburg und Mitarbeiter haben in den letzten Jahren mehrere Tracer entwickelt, die an ein Enzym in den Tumorzellen binden und dadurch anzeigen, ob ein Adenom vorliegt und welche der beiden Nebennieren entfernt werden muss.

Bei den allermeisten Bluthochdruck-Patienten finden die Ärzte keine Ursache, die durch eine Behandlung abgestellt werden könnte. Diese Menschen müssen lebenslang Blutdruck senkende Medikamente einnehmen, um ihr Risiko auf Schlaganfall, Herzinfarkt oder andere Kreislauferkrankungen zu senken. Aber auch Lebensstiländerungen wie mehr Bewegung, gesunde Ernährung und der Verzicht auf das Rauchen helfen. Es bleibt die Herausforderung, diejenigen Patienten zu identifizieren, bei denen der Hochdruck hormonelle Ursachen hat. „Wir hoffen, dass unsere PET-Tracer in den nächsten Jahren in den Kliniken eingeführt werden und einen Beitrag dazu

leisten, dass das Conn-Syndrom häufiger als bisher diagnostiziert und behandelt wird“, sagt Schirbel.

Die Endokrinologie

Endokrinologie ist die Lehre von den Hormonen, Stoffwechsel und den Erkrankungen auf diesem Gebiet. Hormone werden von endokrinen Drüsen, zum Beispiel Schilddrüse oder Hirnanhangdrüse, aber auch bestimmten Zellen in Hoden und Eierstöcken, „endokrin“ ausgeschüttet, das heißt nach „innen“ in das Blut abgegeben. Im Unterschied dazu geben „exokrine“ Drüsen, wie Speichel- oder Schweißdrüsen, ihre Sekrete nach „außen“ ab.

Literatur

Patent: Allolio B, Hahner S, Hartmann R, Schirbel A, Zimmer C. PET radiopharmaceuticals for differential diagnosis between bilateral and unilateral conditions of primary aldosteronism.

PCT/EP2011/059135; filed 10.4.2013

Heinze B, Fuss CT, Mulatero P, Beuschlein F, Reincke M, Mustafa M, Schirbel A, Deutschbein T, Williams TA, Rhayem Y, Quinkler M, Rayes N, Monticone S, Wild V, Gomez-Sanchez CE, Reis AC, Petersenn S, Wester HJ, Kropf S, Fassnacht M, Lang K, Herrmann K, Buck AK, Bluemel C, Hahner S. Hypertension. 2018 Feb;71(2):317-325. Abstract: hyper.ahajournals.org/content/71/2/317

Terminhinweis

The 18th Adrenal Cortex Conference (25. bis 27. Juni 2018)

Ort: Konferenzzentrum München, Lazarettstraße 33, 80636 München

Weitere Informationen: sites.google.com/site/adrenalcortexconference/

Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für [Endokrinologie](#)