

Inzidentalome – Diagnostik von zufällig entdeckten Nebennierenraumforderungen

Nebennieren-Inzidentalome sind Raumforderungen der Nebenniere, die zufällig in der bildgebenden Diagnostik entdeckt werden. Das Auftreten ist altersabhängig mit mehr als 7 % bei Patienten, die älter als 70 Jahre sind. Beim Großteil der Inzidentalome handelt es sich um gutartige Adenome ohne Hinweis auf eine hormonelle Aktivität. Da sich hinter einem Inzidentalom aber auch ein maligner oder ein Hormonproduzierender Tumor verbergen kann, ist eine zuverlässige Diagnostik notwendig.

DIAGNOSTIK

Bei der Abklärung der Inzidentalome stellen sich zwei Fragen:

- A) Liegt ein Hormonexzess vor?
- B) Ist die Raumforderung maligne?

A. DIAGNOSTIK DES HORMONEXZESSES

Bei der Diagnostik müssen Hormonexzesse für Katecholamine, Glukokortikoide, Mineralokortikoide oder Androgene/Östrogene ausgeschlossen bzw. bestätigt werden. In der Anamnese und klinischen Untersuchung sollte primär nach einem Hypertonus, vermehrtem Schwitzen, Kopfschmerz, Tachykardien (Katecholaminexzess), Gewichtsveränderungen, Vollmondgesicht, Striae rubrae, Büffelnacken und proximaler Myopathie (Glukokortikoid-Exzess) und Androgenisierungszeichen gesucht werden. Im Weiteren muss sich dann eine Labordiagnostik anschließen:

1) Phäochromozytom:

Die Bestimmung der freien Plasmametanephine gilt als der Screeningtest für einen Katecholaminexzess [1]. Alternativ können Metanephine auch im 24-Stunden-Urin bestimmt werden. Möglicherweise bietet die Kombination der Messung der Plasmametanephine und der Messung des Dopaminmetaboliten 3-Methoxytyramin eine noch höhere Sensitivität [2]. Blutabnahmebedingungen (nüchtern nach 30 Minuten Liegen ohne vorhergehende körperliche Anstrengung) und Medikamenten-Interaktionen (L-Dopa, trizyklische Antidepressiva) müssen beachtet werden. Bei grenzwertigen oder eindeutig pathologischen Befunden sollte ein spezialisiertes endokrinologisches Zentrum hinzugezogen werden.

2) Glukokortikoid-Exzess:

Als Screeningtest wird der 1mg-Dexamthason-Hemmtest empfohlen. Weitere etablierte Tests zur Untersuchung eines möglichen Hypercortisolismus sind eine erhöhte Urincortisolausscheidung, der Nachweis einer fehlenden Cortisol-Tagesrhythmik mit mitternächtlich erhöhtem Serum- oder Speichel-Cortisol. Es wird das Vorhandensein von zwei pathologischen Tests zum Hypercortisolismuskonfirmation gefordert. Im Falle eines nachgewiesenen Hypercortisolismus sollte der Patient in ein spezialisiertes endokrinologisches Zentrum überwiesen werden.

3) Mineralokortikoid-Übersekretion (Conn-Syndrom):

Das Screening wurde bereits in einem früheren Diagnostik Bulletin beschrieben, der Aldosteron/Renin-Quotient im Plasma gilt als Screening-Test. Insbesondere Medikamenteninteraktionen sind zu beachten. Grundsätzlich sollte bei einem pathologischen Aldosteron/Renin-Quotienten die Überweisung in ein endokrinologisches Zentrum erfolgen.

4) weitere Hormonanalysen:

Der Nachweis eines Androgen- oder Östrogenexzesses wird nur bei entsprechender Anamnese und Klinik (z.B. Hirsutismus bei Frauen, Gynäkomastie bei Männern) oder bei Tumoren > 5 cm empfohlen. Insbesondere Patienten mit Nebennierenkarzinomen haben häufig erhöhte Androgene und Steroidvorläufer (DHEAS, Androstendion, 17-OH-Progesteron).

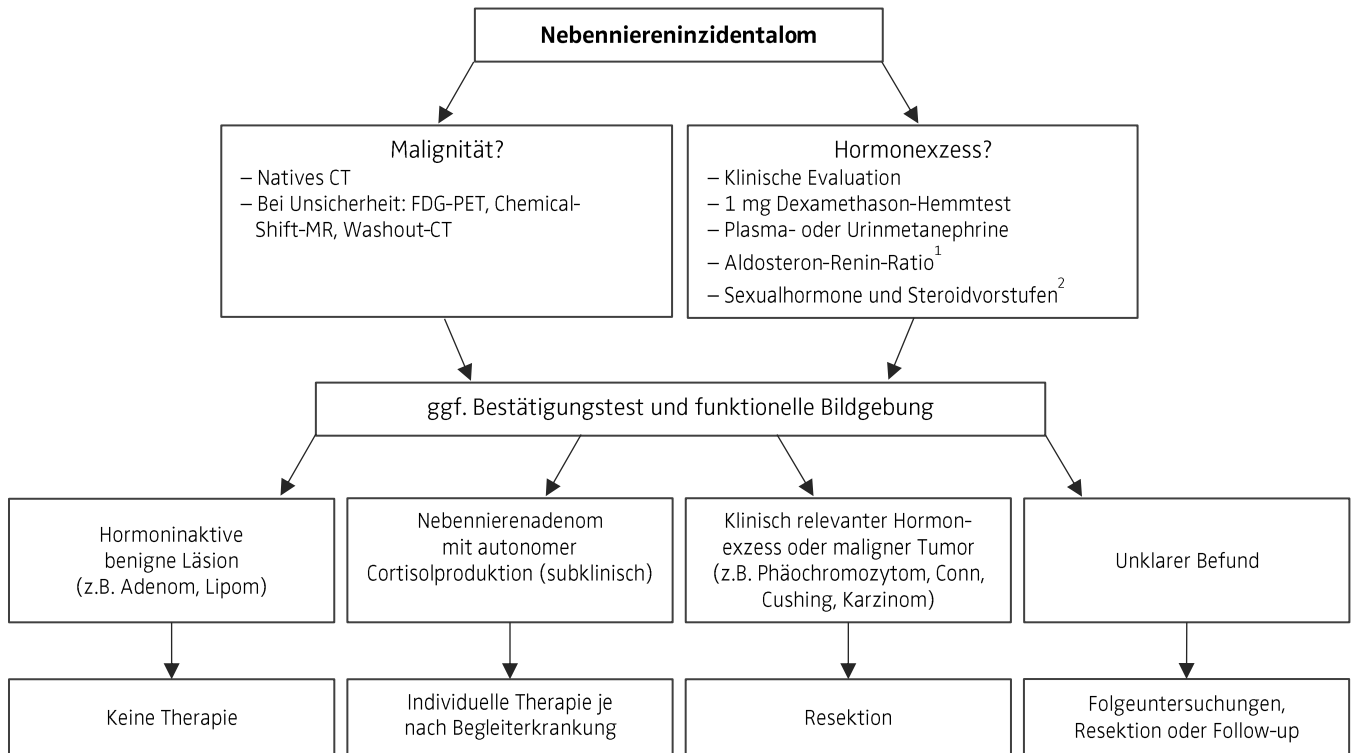
B. ABKLÄRUNG DER DIGNITÄT

Tumorgöße gilt als wesentliches Kriterium, wobei bei Inzidentalomen >6 cm aufgrund des hohen Malignitätsrisikos eine Adrenalektomie in Betracht gezogen werden muss. Zwischen 4 und 6 cm wird oft eine individuelle Entscheidung benötigt. Es können der Fettanteil einer Läsion und die Auswaschkinetik von Kontrastmittel in der Bildgebung herangezogen werden [3-5]:

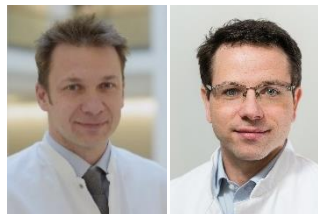
Die Biopsie hat in der Diagnostik des Nebennieren-Inzidentaloms keinen Stellenwert und ist in den meisten Fällen eher kontraindiziert (Gefahr der hypertensiven Krise bei Phäochromozytom und Stichkanalmetastasen).



Abbildung 1: Algorithmus zur Abklärung und Therapie bei adrenalen Inzidentalomen



- 1) Bei Patienten mit Hypokaliämie und Hypertonie
 2) Bei Patienten mit klinischem oder bildgebendem
 V. a. Nebennierenrindenzinon



Weitere Informationen:

Prof. Dr. Joachim Spranger

Prof. Dr. Knut Mai

Fachbereich Endokrinologie & Stoffwechsel

Telefon: +49 (30) 450 514 - 252

E-Mail: joachim.spranger@laborberlin.com

Das Wichtigste auf einen Blick

- Nebennieren-Inzidentalome sind Raumforderungen der Nebenniere, die zufällig in der bildgebenden Diagnostik entdeckt werden.
- Meist handelt es sich um gutartige Adenome ohne Hinweis auf eine hormonelle Aktivität. Selten liegen aber auch maligne oder Hormon-produzierende Tumoren vor. Daher ist eine sorgfältige Abklärung erforderlich.
- Bei der Diagnostik müssen Hormonexzesse für Katecholamine, Glukokortikoide, Mineralokortikoide oder Androgene/Östrogene ausgeschlossen bzw. bestätigt werden.

Literatur

- 1) Lenders JW, Duh QY, Eisenhofer G, Gimenez-Roqueplo AP, Grebe SK, Murad MH, et al: Pheochromocytoma and paraganglioma: an endocrine society clinical practice guideline. J.Clin.Endocrinol.Metab 99:1915-1942, 2014
 2) Lenders JWM, Eisenhofer G: Update on Modern Management of Pheochromocytoma and Paraganglioma. Endocrinol.Metab (Seoul.) 32:152-161, 2017

- 3) Ghanem N, Althoefer C, Thurl C, Bley T, Langer M: [CT and MRI in the differential diagnosis of lesions of the adrenal gland]. Med.Klin. (Munich) 99:447-452, 2004
 4) Guo YK, Yang ZG, Li Y, Deng YP, Ma ES, Min PQ, et al: Uncommon adrenal masses: CT and MRI features with histopathologic correlation. Eur.J.Radiol. 62:359-370, 2007

- 5) Park BK, Kim CK, Kim B, Lee JH: Comparison of delayed enhanced CT and chemical shift MR for evaluating hyperattenuating incidental adrenal masses. Radiology 243:760-765, 2007

Impressum

Labor Berlin – Charité Vivantes GmbH, Sylter Straße 2, 13353 Berlin
 Tel. +49 (30) 405026-100 • E-Mail bulletin@laborberlin.com
 Verantwortliche im Sinne des Medienrechts: Nina Beikert
 Redaktion: Prof. Dr. Joachim Spranger, Prof. Dr. Knut Mai
 Veröffentlicht: Berlin, 15.12.2017