

## Facharztprüfung Innere Medizin

### Immunogene Schilddrüsenerkrankungen

**?** Wie sichern Sie die Diagnose Morbus Basedow?

**Antwort** Wenn bei nachgewiesener Hyperthyreose die typische Symptomatik und insbesondere zusätzlich ein prä-tibiales Myxödem besteht, gilt die Diagnose schon fast als gestellt. Darüber hinaus untermauern der sonographische Befund und die Antikörperdiagnostik die Diagnose.

**Kommentar** Diagnostik bei Morbus Basedow:

*klinisches Bild:*

- ▶ endokrine Orbitopathie,
- ▶ Struma,
- ▶ prä-tibiales Myxödem,

*Sonografie:*

- ▶ echoarme Struma diffusa,

*Antikörperdiagnostik:*

- ▶ TSH-Rezeptor-Antikörper (TRAK) positiv in 80%,
- ▶ Thyreoperoxidase-AK (TPO) positiv in 70%,
- ▶ TPO-Antikörper entsprechen Antikörpern gegenüber mikrosomalem Schilddrüsenantigen.

**?** Schließt bei Hyperthyreose das Fehlen einer endokrinen Orbitopathie einen Morbus Basedow aus?

**Antwort** Nein.

**Kommentar** Die endokrine Orbitopathie ist nur in 60% nachweisbar. In den übrigen Fällen gründet sich die Diagnose auf den Nachweis von TSH-Rezeptor-Antikörpern sowie auf den sonographischen Befund.

**?** Wie grenzen Sie eine Hyperthyreose auf dem Boden eines Morbus Basedow gegenüber einer Hyperthyreose auf dem Boden einer Autonomie ab?

**Antwort** Anhand des klinischen Befundes, der Sonografie und des Antikörpermusters.

**Kommentar** Abgrenzung eines Morbus Basedow von einer Schilddrüsenautonomie:

*klinisch:*

- ▶ Morbus Basedow: endokrine Orbitopathie,
- ▶ Autonomie: keine endokrine Orbitopathie,

*sonographisch:*

- ▶ Morbus Basedow: homogenes, echoarmes Schallmuster,
- ▶ bei disseminierter Autonomie: u. U. kein typischer sonographischer Befund,
- ▶ bei multifokaler Autonomie: inhomogenes Echomuster, Knoten,
- ▶ bei unifokaler Autonomie: echoarmer Knoten mit Randsaum,

*Antikörpermuster:*

- ▶ Morbus Basedow: TSH-Rezeptor-Antikörper in 80% nachweisbar, TPO-Antikörper in 70% nachweisbar,
- ▶ Autonomie: selten Nachweis von Schilddrüsenantikörpern.

**?** Kommen Schilddrüsenantikörper eigentlich nur bei immunogenen Schilddrüsenerkrankungen vor?

**Antwort** Nein, man findet sie zwar typischerweise hochtitrig beim Morbus Basedow (TRAK, weniger häufig TPO-AK) und bei der Hashimoto-Thyreoiditis (TPO-AK). Allerdings sieht man mäßig erhöhte Titer von TPO-Antikörpern auch bei nichtimmunogenen Schilddrüsenerkrankungen sowie bei Gesunden.

**Kommentar** Vorkommen von Schilddrüsenantikörpern:

*TSH-Rezeptor-Antikörper:*

- ▶ Morbus Basedow: in 80%,
- ▶ Hashimoto-Thyreoiditis: selten,
- ▶ Gesunde: sehr selten,

*TPO-Antikörper:*

- ▶ Morbus Basedow: in 70%,
- ▶ Hashimoto-Thyreoiditis: in 70–90%,
- ▶ Struma diffusa: gelegentlich,
- ▶ funktionelle Autonomie: gelegentlich,
- ▶ andere Autoimmunerkrankungen,
- ▶ ältere Menschen,
- ▶ Gesunde: 5–15%.

**?** Sie haben vorhin die typische Symptomatik beim Morbus Basedow erwähnt. Nun soll es ja auch Basedow-Patienten mit nur geringen Symptomen geben. Wissen Sie, welche Beschwerden dann im Vordergrund stehen?

**Antwort** Insbesondere bei älteren Menschen bestehen häufig nur Kraftlosigkeit und rasche Ermüdbarkeit, die als normale Alterungserscheinungen fehlgedeutet werden, daneben kann das einzige Symptom eine Sinustachykardie oder ein Vorhofflimmern sein.

**Kommentar** Oligosymptomatische Verlaufsform bei Morbus Basedow: *neurologisch/psychiatrische Auffälligkeiten:*

- ▶ rasche Ermüdbarkeit,
- ▶ Stimmungsschwankungen, Reizbarkeit,
- ▶ Schlaflosigkeit,
- ▶ Ängstlichkeit,

*kardiale Symptome:*

- ▶ Sinustachykardie,
- ▶ Vorhofflimmern,

*gastrointestinale Symptome:*

- ▶ Diarrhö.

**?** Welche Behandlungsmöglichkeiten haben Sie beim Morbus Basedow?

**Antwort** Behandlung der Hyperthyreose mit Thyreostatika, z. B. Thiamazol oder Carbimazol, initial nötigenfalls zusätzlich mit Betablockern. Außerdem Behandlung der endokrinen Orbitopathie.

**Kommentar** Behandlungsmöglichkeiten beim Morbus Basedow:

- ▶ Thyreostatika,
- ▶ symptomatisch: Betablocker,
- ▶ Therapie der endokrinen Orbitopathie,
- ▶ Operation,
- ▶ Radiojodtherapie.

**?** Wie wird die endokrine Orbitopathie bei Morbus Basedow behandelt?

**Antwort** Zum einen durch die thyreostatische Behandlung mit dem Ziel einer Euthyreose, außerdem mittels Kortikosteroiden, nötigenfalls auch durch eine Retrobulbärbestrahlung.

**Kommentar** Therapie der endokrinen Orbitopathie:

1. Thyreostatika mit dem Ziel einer Euthyreose (Hypothyreose vermeiden, da diese die endokrine Orbitopathie verschlechtert),
2. medikamentöse Behandlung: Prednisolon 1 mg/kg KG/d, dann Reduktion, evtl. Somatostatinanaloga, evtl. Methotrexat,
3. Retrobulbärbestrahlung: unterstützend zur Glucocorticoidbehandlung,
4. Operation: Orbitadekompression bei ungenügendem Ansprechen auf konservative Therapie,
5. Thyreoidektomie.

**?** Und wie sieht die medikamentöse Behandlung der Hyperthyreose bei Morbus Basedow aus?

**Antwort** Initial Therapie mit einer mäßig hohen Thyreostatikadosis (abhängig vom Krankheitsbild), danach Anschlusstherapie für ein Jahr in mittlerer Dosierung, danach Auslassversuch.

**Kommentar** Medikamentöse Therapie der Hyperthyreose bei Morbus Basedow: *Initialtherapie:*

- ▶ Thiamazol 10–20 mg/d oder
  - ▶ Carbimazol 15–60 mg/d,
- Dauertherapie für 12 Monate:*
- ▶ Thiamazol 2,5–10 mg/d oder
  - ▶ Carbimazol 5–15 mg/d,
  - ▶ TSH-Zielwert: 0,3–1 mU/l, dann Auslassversuch.

**?** Und wie verhalten Sie sich, wenn nach dem Auslassversuch ein Rezidiv auftritt?

**Antwort** Wenn möglich sollte dann eine definitive Behandlung angestrebt werden in Form einer Radiojodtherapie oder Operation.

**Kommentar** Behandlung des Hyperthyreoserezidivs bei Morbus Basedow:

- ▶ Radiojodtherapie,
- ▶ Operation,
- ▶ medikamentöse Dauerbehandlung bei Inoperabilität oder Ablehnung einer Operation und einer Radiojodtherapie.

**?** Welches sind denn die wichtigsten Indikationen für eine Operation beim Morbus Basedow?

**Antwort** Sehr große Schilddrüse, insbesondere mit mechanischer Behinderung, Malignomverdacht, thyreotoxische Krise.

**Kommentar** Indikationen zur operativen Behandlung bei Morbus Basedow:

- ▶ thyreotoxische Krise: rasche Beseitigung der Hormonquelle ist erforderlich wegen der ansonsten sehr schlechten Prognose,
- ▶ sehr große Struma,
- ▶ V.a. Karzinom.

**?** Muss eine Autoimmunthyreoiditis Hashimoto immer behandelt werden?

**Antwort** Nein, die Therapieindikation richtet sich nach TSH und  $fT_4$ .

**Kommentar** Therapieindikation bei Thyreoiditis Hashimoto: *manifeste Hypothyreose:*

- ▶ TSH > 10 mU/l,  $fT_4$  erniedrigt: L-Thyroxin,

*latente Hypothyreose:*

- ▶ TSH erhöht,  $fT_4$  normal: beobachtendes Zuwarten gerechtfertigt,

*Therapieempfehlung:*

- ▶ üblicherweise ab TSH von 6 mU/l,

*Ausnahme:*

- ▶ Frauen mit Kinderwunsch: frühzeitige Substitution, ansonsten deutlich erhöhte Frühabortrate.

**?** Wie behandeln Sie einen Patienten mit Autoimmunthyreoiditis und Hyperthyreose?

**Antwort** Medikamentöse thyreostatische Therapie.

**Kommentar** Therapie bei Hyperthyreose auf dem Boden einer Autoimmunthyreoiditis:

- ▶ Carbimazol oder Propylthiouracil,
- ▶ Ziel: TSH im unteren Normbereich (0,5–1,5 mU/l),
- ▶ Auslassversuch nach 1 Jahr,
- ▶ bei Rezidiv: Radiojodtherapie oder operative Therapie.

**?** Und wie verhält es sich mit der Schilddrüsenfunktion bei der Hashimoto-Thyreoiditis?

**Antwort** Unter Umständen initial Hyperthyreose, dann Übergang in Hypothyreose.

**Kommentar** Verlauf der Autoimmunthyreoiditis Hashimoto:

- ▶ schleichender Beginn, Erstdiagnose meist im Stadium der Hypothyreose,
- ▶ initial Hyperthyreose, dann Übergang in Hypothyreose,
- ▶ anschließende Normalisierung der Schilddrüsenfunktion in ca. 20%.

Nach: Berthold Block, Facharztprüfung Innere Medizin, 3000 kommentierte Prüfungsfragen 4. Aufl., kompl. überarb. akt. 2011, 576 S., 106 Abb., kart. ISBN: 9783131359544