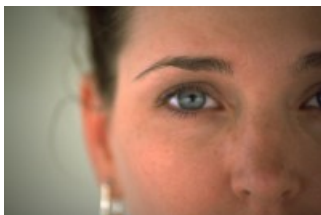


Schilddrüsenüberfunktion: Welche Vor- und Nachteile hat eine Kombinationstherapie mit Thyreostatika und Radiojod?



Die Anwendung von Thyreostatika vor, während oder nach einer Radiojodbehandlung vermindert die unerwünschten Wirkungen der Behandlung, aber auch ihre Wirksamkeit.

Die Anwendung von Thyreostatika vor, während oder nach einer Radiojodbehandlung vermindert die unerwünschten Wirkungen der Behandlung, aber auch ihre Wirksamkeit.

Die Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) ist eine häufig vorkommende Erkrankung: Sie betrifft 2 von 1000 Männern (0,2 %) und 20 von 1000 Frauen (2 %). Oft führt sie zu einer sichtbaren Vergrößerung der Schilddrüse, die sich im vorderen Halsbereich befindet. Diese Schwellung am Hals nennt man eine Struma ("Kropf").

Die medizinische Bezeichnung für eine Überfunktion der Schilddrüse ist Hyperthyreose. Die Schilddrüse gehört zum endokrinen System des Körpers - den Drüsen, die zahlreiche Körperfunktionen regulieren helfen. Wenn die Schilddrüse überaktiv ist, produziert sie zuviel vom Schilddrüsenhormon Thyroxin.

Zuviel Schilddrüsenhormon beschleunigt mehrere Prozesse im Körper, beispielsweise führt es zu einer Steigerung des Stoffwechsels und der Herzfrequenz. Zu den Symptomen gehören Gewichtsverlust, Abgeschlagenheit und Hyperaktivität. Es kann auch Herzrasen auftreten bis hin zum sogenannten Vorhofflimmern (ein sehr schneller und unregelmäßiger Herzschlag). Sehr große Mengen an Thyroxin im Körper können zu Herzversagen führen.

Wenn im Gegenteil zu wenig Schilddrüsenhormon produziert wird, verlangsamen sich die Körperprozesse. Diesen Zustand bezeichnet man als Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) oder Schilddrüseninsuffizienz. Zu den Symptomen zählen Gewichtszunahme und ein allgemeiner Energie- und Kräfteverlust.

Eine Hypothyreose kann auch die unerwünschte Wirkung der Behandlung einer Schilddrüsenüberfunktion sein, wenn die Produktion an Schilddrüsenhormonen zu stark unterdrückt wird. Ist es einmal dazu gekommen, wird höchstwahrscheinlich eine lebenslange Substitutionstherapie (Schilddrüsenhormonersatztherapie) nötig. Dieses Risiko und andere unerwünschte Wirkungen machen die Behandlung einer Hyperthyreose zum sehr schwierigen Balanceakt.

Die wichtigsten Behandlungsmöglichkeiten der Hyperthyreose sind die Einnahme von Medikamenten, die die Bildung der Schilddrüsenhormone vermindern (Thyreostatika), ein operativer Eingriff zur Entfernung von Schilddrüsenewebe sowie die Radiojodbehandlung.

Welche Behandlungsform infrage kommt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. So bietet sich die Radiojodtherapie vor allem dann an, wenn die Schilddrüse nicht sehr vergrößert ist. Eine der häufigsten Formen von Schilddrüsenüberfunktion ist der "Morbus Basedow". Mehr über Thyreostatika zur Behandlung des Morbus Basedow finden Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.99.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.99.de.html)).

Bei der Radiojodbehandlung wird radioaktives Jod ("Radiojod") eingenommen, das sich in der überaktiven Schilddrüse ansammelt und die Produktion des Schilddrüsenhormons verlangsamt. Radiojod wird in einer Kapsel oder in Wasser gelöst eingenommen. Die Strahlungsmenge ist sehr gering und verlässt den Körper zum Großteil innerhalb von ein paar Tagen. Trotzdem müssen Menschen, die Radiojod nehmen, sehr engen Kontakt zu anderen für ein bis zwei Tage vermeiden. In Deutschland bedeutet dies, für ein paar Tage im Krankenhaus zu bleiben. Eine Radiojodtherapie ist für Schwangere nicht geeignet.

Thyreostatika werden zur Behandlung einer Hyperthyreose häufig zunächst einzeln angewendet. Wenn die Medikamente allein nicht wirksam sind, können zusätzlich weitergehende Behandlungen wie die Radiojodbehandlung oder eine Operation nötig werden.

Um die Vor- und Nachteile der Kombination von Thyreostatika und Radiojod gegeneinander abzuwägen, suchte eine Wissenschaftlergruppe des Baseler Universitätsspitals in der Schweiz klinische Studien, in denen Menschen mit Hyperthyreose Radiojod mit oder ohne Thyreostatika erhielten (entweder vor, während oder nach der Radiojodbehandlung verabreicht). Sie fand 14 Studien mit insgesamt mehr als 1300 Teilnehmenden. Am häufigsten wurden die Medikamente Propylthiouracil, Carbimazol und Methimazol angewendet.

Das Hauptziel der zusätzlichen Gabe dieser Medikamente ist es, die unerwünschten Wirkungen der Radiojodbehandlung, vor allem das Risiko eines plötzlichen lebensbedrohlichen Anstiegs der Schilddrüsenwerte, zu verringern. Diese Komplikation ist selten: Man geht davon aus, dass sie bei 3 von 1000 mit Radiojod behandelten Menschen auftritt. Allerdings liegt nicht genügend Forschung zu diesem Thema vor, um sicher sagen zu können, wie häufig diese Komplikation eintritt und wie oft sie zum Tode führt. Andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind der Frage nachgegangen, ob eine Radiojodbehandlung das

Krebsrisiko erhöhen kann. Diese Frage ließ sich bislang aber nicht durch klinische Langzeitstudien beantworten.

Die Schweizer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kamen zu dem Schluss, dass die zusätzliche Einnahme von Thyreostatika die unerwünschten Effekte einer Radiojodbehandlung verringern kann, einschließlich unmittelbarer Symptomverschlechterungen nach der Therapie. Wenn Menschen vor, während und / oder nach der Radiojodbehandlung Thyreostatika einnahmen, war ihre Hypothyreose-Rate um etwa 10 % verringert. Von 10 Personen, die zusätzlich Thyreostatika erhielten, konnte also ein Fall von Hypothyreose vermieden werden (und die damit möglicherweise einhergehende lebenslange Substitutionstherapie). Präzise Angaben sind jedoch schwierig, da diese unerwünschte Wirkung manchmal erst lange Zeit nach Beendigung der Therapie auftritt. Selbst bei einer Anwendung von Thyreostatika liegt die Hypothyreose-Häufigkeit nach einer Radiojodbehandlung womöglich noch immer bei 14 % (also 14 von 100 Patientinnen und Patienten). Wer eine Radiojodtherapie bekommt, muss daher jahrelang überwacht werden, um feststellen zu können, ob sich eine Hypothyreose entwickelt.

Andere unerwünschte Wirkungen als Hypothyreose traten etwa bei 2 von 100 Menschen (1,8 %) auf. Dabei handelte es sich in den meisten Fällen um allergische Hautreaktionen.

Der "Preis" für weniger Hypothyreose-Fälle (Unterfunktion der Schilddrüse) war eine verminderte Therapiewirksamkeit, denn der Erfolg der Radiojodbehandlung wurde um etwa denselben Wert verringert. Bei zusätzlich etwa 10 % der Personen, die Thyreostatika erhielten, kam es zu einem Therapieversagen. Das bedeutet, die Hyperthyreose (Überfunktion der Schilddrüse) trat wieder auf und es wurde eine erneute Behandlung nötig.

Die Kombination von Thyreostatika und Radiojod erfordert häufiges Überwachen (Monitoring) und Anpassen der Medikation und der Radiojodgabe, abhängig von der individuellen Person. Auf die Frage, ob ein bestimmtes Thyreostatikum in Kombination mit der Radiojodbehandlung besser wirkt als andere, gibt es keine sichere Antwort. Allerdings wurde in einigen Studien festgestellt, dass Carbimazol und Methimazol besser wirken als Propylthiouracil. Im Juni 2009 hat die US-amerikanische Zulassungsbehörde FDA Sicherheitsbedenken geäußert: Insbesondere das

Medikament Propylthiouracil kann schwere Leberschäden verursachen. Wenn Sie es einnehmen, können Sie mit der Ärztin oder dem Arzt zusammen den Nutzen und möglichen Schaden abwägen und sich über Warnsignale informieren.

Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Glossar

Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist eine Form der Herzrhythmusstörung, bei der die Vorhöfe des Herzens sehr schnell und unregelmäßig schlagen. Das ist in der Regel nicht akut lebensbedrohlich, kann auf Dauer aber das Schlaganfallrisiko erhöhen, da sich in den Vorhöfen leichter Blutgerinnsel bilden können, weil die normale Blutströmung gestört wird.

Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Reviews“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Reviews aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/gepruefte-medizin.61.html>) . Außerdem bitten wir stets die Autorinnen und Autoren der zentralen systematischen Reviews, auf denen unsere Informationen beruhen, um ihre Unterstützung, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit unserer Produkte sicherzustellen.

Abraham P, Avenell A, Watson WA, Park CM, Bevan JS. Antithyroid drug regimen for treating Graves' hyperthyroidism. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 2. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003420/frame.html>)] [Gesundheitsinformation.de-Zusammenfassung (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/basedow-sche-erkrankung-faengt-man-besser-langsam-mit-der-therapie-an.36.99.de.html>)]

Metso S, Auvinen A, Huhtala H, Salmi J et al. Increased cancer incidence after radioiodine treatment for hyperthyroidism. *Cancer* 2007; 109: 1972-1979. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17393376&ordinalpos=33&itool=Er>)]

US Food and Drug Administration (FDA). *FDA Alert: Propylthiouracil-Induced Liver Failure*. Rockville: FDA. 4. Juni 2009. [Volltext (URL: <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/DrugSafetyInformationforHealthcareP>)]

Walter MA, Briel M, Christ-Crain M, Bonnema SJ et al. Effects of antithyroid drugs on radioiodine treatment: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2007; 334: 514. [Volltext (URL: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/334/7592/514>)]

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.