

Fragen aus der Praxis

Strumabehandlung während Schwangerschaft

Ich bekomme häufig junge Frauen während der Schwangerschaft mit einer leichten bis mittelgradigen Schilddrüsenvergrößerung bei euthyreoter Stoffwechsellage überwiesen. Ist es in einem solchen Fall ratsamer, eine T₄-Behandlung in entsprechender Dosierung zu beginnen oder nur eine Jodid-Therapie durchzuführen? Wenn Jodid, welche Dosierung empfiehlt sich?

Antwort: Während der Schwangerschaft steigt unter dem Östrogeneinfluß mit Vermehrung des thyroxinbindenden Globulins (TBG) im Serum die Bindungskapazität für Schilddrüsenhormone an. Infolge Abfalls der freien Schilddrüsenhormone kommt es zu einer vermehrten Sekretion des die Thyreoidea stimulierenden Hormons TSH mit einem möglicherweise einsetzenden oder zunehmenden Wachstum einer Struma. Außerdem kommt es zu einer erhöhten Jodavidität der Schilddrüse sowie zu einer vermehrten Jodausscheidung mit dem Harn.

Aus diesem Grunde sollte eine Behandlung mit Levothyroxin begonnen bzw. fortgesetzt werden, wobei mindestens 150 bis 200 µg zur Substitution und Suppression gegeben werden sollten. Die Levothyroxin-Medikation während der Gravidität ist für das heranwachsende Kind unschädlich, da Thyroxin die Placentaschranke nicht passiert.

Wenn auch 150 µg Levothyroxin etwa 100 µg Jod enthalten, sollte bei Schwangeren mit Struma zusätzlich Jodid in einer Dosis von 100 bis 200 µg täglich verabreicht werden.

Prof. Dr. P. Pfannenstiel
Fachbereich Nuklearmedizin
Deutsche Klinik für Diagnostik
6200 Wiesbaden, Aukamm-Allee 33

Behandlung diabetischer Spät komplikationen

Ist der Einsatz von Pentoxifyllin (Trental®) bei diabetischer Retinopathie sinnvoll? Was ist zu tun bei viszeraler Neuropathie des Diabetikers? Wie kann eine diabetische Zystopathie behandelt werden?

Antwort: Die Frage gilt diabetischen Spät komplikationen sowohl im Sinne der Retinopathie als auch im Hinblick auf eine offenbar fortgeschrittene, vorwiegend viszerale Neuropathie. Für beide Formen des Spätsyndroms gilt, daß die entscheidende präventivmedizinische Maßnahme in der guten Einstellung des Diabetes liegt. Wesentlich unerfreulicher ist die Situation aber, wenn die Komplikationen bereits vorhanden sind und Beschwerden bereiten. Bei der diabetischen Retinopathie ist die Koagulation mit Laserstrahlen die Methode der Wahl. Von Pentoxifyllin kann man sich eher bei der Behandlung der

Makroangiopathie als bei der Therapie der Mikroangiopathie etwas erwarten. Die viszerale Neuropathie ist besonders schlecht beeinflussbar: Auch die gute Diabeseinstellung und Versuche mit Liponsäure (Thioctacid®) führen hier im allgemeinen zu keinem befriedigenden Resultat. Wegen der Blasenstörung sollte urologische Hilfe in Anspruch genommen werden, um nicht andere diabetesfremde Leiden zu übersehen. Sonst hilft nur die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr (soweit vertretbar), das Training der Blase für ein zeitgerechtes Urinieren und unter Umständen ein Dauerkatheter.

Prof. Dr. H. Mehnert
Forschergruppe Diabetes
III. Medizinische Abteilung
Krankenhaus Schwabing
8000 München 40, Kölner Platz 1

Langfristige Kontrazeption

1. Trifft es zu, daß gemäß neuester Erkenntnisse Ovulationshemmer nur rund acht Jahre kontinuierlich eingenommen werden dürfen und danach nicht mehr, um eine zu große Gesundheitsgefährdung zu vermeiden? 2. Was ist von der Aussage zu halten, daß der Pearl-Index für Präservative ähnlich dem für Ovulationshemmer sei?

Antwort: Ad 1. Es entspricht keinesfalls den neuesten Erkenntnissen, daß Ovulationshemmer nur für rund acht Jahre eingenommen werden dürfen. Die möglichen gesundheitlichen Risiken, die mit der Einnahme hormonaler Kontrazeptiva verbunden sind, betreffen 1. kardiovaskuläre Erkrankungen (Arteriosklerose, Myokardinfarkt), 2. das Gerinnungssystem (Thrombophlebitis, Thrombose, Embolie), 3. den Bluthochdruck, 4. den Kohlenhydratstoffwechsel, 5. die Entwicklung von Lebertumoren. Eine eindeutige Kausalität zwischen der Einnahme hormonaler Kontrazeptiva und dem Auftreten der genannten Krankheiten ist nur schwer beweisbar. Für all diese mit der »Pillen«-Einnahme assoziierten Erkrankungen sind zusätzliche Risikofaktoren zu berücksichtigen; dazu gehören Alter, Adipositas, Diabetes und exogene Noxen wie Nikotin. Nach heutigen Erkenntnissen, die vorzugsweise auf epidemiologischen Erhebungen beruhen und durch umfangreiche Stoffwechselstudien gestützt sind, läßt sich für die Dauer der Anwendung von Ovulationshemmern folgende Empfehlung aussprechen:

Als Ovulationshemmer sollten möglichst niedrig dosierte Präparate verwendet werden, die eine zuverlässige Suppression der Ovulation bei akzeptabler Zykluskontrolle gewährleisten. Diese Forderung wird von den meisten auf dem Markt befindlichen niedrig dosierten Präparaten erfüllt, zu denen auch die Dreistufenpräparate zählen. Etwa nach dem 35. Lebensjahr sollte die Anwendung hormonaler Kontrazeptiva erneut überdacht werden. Wenn keine weiteren Risikofaktoren hinzutreten, ist der Einsatz niedrig dosierter Präparate bis zum 40.

Lebensjahr durchaus gerechtfertigt. Danach scheinen allerdings andere kontrazeptive Verfahren, wie beispielsweise das Intrauterinapparat oder das Kondom, vorteilhafter hinsichtlich möglicher gesundheitlicher Risiken.

Ad 2. Das Kondom kann als relativ sicheres Verhütungsmittel angesehen werden, der Pearl-Index ist bis 3–6 Schwangerschaften pro 100 Anwendungsjahre zu veranschlagen. Die höhere Versagerquote findet sich naturgemäß bei jüngeren Jahrgängen. Mit dem altersabhängigen Rückgang der Fertilität steigt naturgemäß auch die kontrazeptive Sicherheit dieser Verhütungsmethode.

Prof. Dr. M. Breckwoldt
Abteilung für klinische Endokrinologie
Universitäts-Frauenklinik
7800 Freiburg, Hugstetter Str. 55

Knochenschäden durch Calcium-Antagonisten?

Ist bei der ausgedehnten Anwendung von Calcium-Antagonisten bei Herz- und Gefäßkrankheiten oft über viele Jahre nicht mit Schäden im Bereich des Knochens (Wirbelsäule, Extremitäten) zu rechnen?

Antwort: Calcium-Antagonisten führen zu einer dosisabhängigen Hemmung des transmembranösen Ca^{++} -Einstroms und der intrazellulären Ca^{++} -Freisetzung von erregten Myokard- und

glatten Gefäßmuskelfasern (2). Intrazelluläre Calciumionen besitzen Transmitterfunktion bei den Vorgängen der elektromechanischen Kopplung in diesen muskulären Strukturen (1), ebenso aber auch bei der Erregungsbildung und -leitung des Herzens, besonders im AV-Knotenbereich (4), und bei bestimmten neurohormonalen Inkretionsvorgängen, zum Beispiel bei der Insulin- und Katecholaminfreisetzung (3). Calcium-Antagonisten bewirken also eine Hemmung bestimmter Erregungsvorgänge am Herzen, dem peripheren arteriellen Gefäßwiderstand und einigen Drüsenorganen. Sie greifen aber nicht in den Ruhestoffwechsel der Zelle ein. Entsprechend sind Knochenbildungs- und -abbaustörungen auch bei Langzeit-Therapie mit Calcium-Antagonisten nicht zu befürchten.

Literatur: (1) Bayer, R., R. Kaufmann, R. Rodenkirchen, R. Mannhold: Die Wirkungen von Kalziumantagonisten auf isoliertes Myokardgewebe und ihre molekularen Wirkungsmechanismen. *Herz* 7 (1982), 203. – (2) Fleckenstein, A., G. Fleckenstein-Grün: Kalzium-Antagonisten – ein neues Wirkprinzip in der Koronarthherapie. *Münch. med. Wschr.* 123, Suppl. 1 (1981), 15. – (3) Taniguchi, H., K. Murakami, S. Morita, T. Kazumi, G. Yoshino, M. Maeda, S. Baba: Calcium antagonists (diltiazem) for reversal of hypoglycaemic symptoms in insulinoma. *Lancet* 1977/II, 501. – (4) Zipes, D. P., J. C. Fischer: Effects of agents which inhibit the slow channel on sinus node automaticity and atrioventricular conduction in the dog. *Circulat. Res.* 34 (1974), 1984.

Prof. Dr. H.-U. Lehmann
II. Medizinische Klinik
des Städtischen Krankenhauses
8480 Weiden, Söllnerstr. 16

Leser-Zuschriften

LAV/HTLV-III und Atemspende

Kress und Sefrin (5) weisen in ihrer Leser-Zuschrift auf die Gefahr einer Übertragung des LAV/HTLV-III-Virus im Rahmen der Reanimationsausbildung am Übungsphantom hin. Wir möchten zu dieser Problematik sowie zum Infektionsrisiko in Notfällen folgende Anmerkungen machen:

Seit dem Beginn der Epidemie vor nun fünf Jahren vermittelten fast täglich zahlreiche, zum Teil aus dem wissenschaftlichen Zusammenhang gerissene und unkritische Darstellungen in den Medien den Eindruck, als handle es sich bei dem erworbenen Immundefektsyndrom (AIDS) um eine hochkontagiöse Erkrankung. Das Auftreten von symptomlosen Virus-

trägern und die Berichte über die Ausbreitung des Virus in Afrika überwiegend durch heterosexuelle Kontakte führten in Verbindung mit dem Nachweis des LAV/HTLV-III-Virus in verschiedenen Körpersekreten zu einer allgemeinen Verunsicherung der Bevölkerung im Umgang mit infizierten Personen. Insbesondere die Isolierung des Virus aus Speichel und Tränenflüssigkeit schürte die Furcht, man könne sich bereits durch gemeinsame Mahlzeiten oder gegenseitiges Händeschütteln infizieren. Die in der Bevölkerung weitverbreitete Angst vor AIDS führte zu einer Reihe politischer, forensischer sowie ethischer Probleme. Sie reichten nicht nur in Amerika von der Forderung nach Isolierung aller infizierten Personen über Massenuntersuchungen bis hin zum Ausschluß infizierter Schüler

vom Unterricht. In Einzelfällen wurde sogar die Behandlung von AIDS-Patienten durch Ärzte und Pflegepersonal abgelehnt.

Viele Wissenschaftler und Ärzte haben schon frühzeitig versucht, dieser Entwicklung entgegenzuwirken und auf das geringe Infektionsrisiko im normalen sozialen Umgang mit LAV/HTLV-III-Trägern hinzuweisen. Während sie sich zunächst nur auf eigene Beobachtungen sowie auf die epidemiologische Entwicklung berufen konnten, sind in den vergangenen Monaten eine Reihe von Untersuchungen veröffentlicht worden, die diese Einschätzung in eindrucksvoller Weise unterstützen:

1. Eine Ausbreitung des LAV/HTLV-III-Virus in der Normalbevölkerung hat bisher nicht stattgefunden (7), obgleich