

NOBIS MED

ZEITSCHRIFT FÜR
WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND LEHRE
AN DER MEDIZINISCHEN
UNIVERSITÄT
ZU LÜBECK





Kontrastmittel

Zusammensetzung 1 ml Omnipaque*-240/-300/-350 enthält 518 mg (entspr. 240 mg Jod)/647 mg (entspr. 300 mg Jod)/755 mg (entspr. 350 mg Jod) Iohexol in wäßriger Lösung.

Anwendungsgebiete Urographie, Kontrastverstärkung bei der Computertomographie, Angiographie unter Einbeziehung der digitalen Subtraktionsangiographie, Darstellung von Körperhöhlen (exkl. Myelographie, Ventrikulographie, Zisternographie).

Gegenanzeigen Manifeste Hyperthyreose. Indikation besonders streng stellen bei Überempfindlichkeit gegen jodhaltige Kontrastmittel, schwerer Funktionsstörung von Leber oder Nieren, Herz- und Kreislaufinsuffizienz, Lungenemphysem, sehr schlechtem Allgemeinzustand, fortgeschrittener Hirnarteriosklerose, lange bestehendem Diabetes mellitus, zerebralen Krampfleiden, latenter Hyperthyreose, blanden Knotenstrumen, Plasmozytom, Schwangerschaft.

Nebenwirkungen Leichte Beschwerden, wie Wärmegefühl und Schmerzen, besonders bei hohen Konzentrationen, Hautrötungen, selten Übelkeit und Erbrechen, können auftreten, klingen jedoch nach der Anwendung rasch wieder ab. Überempfindlichkeitsreaktionen (cave besonders bei allergischer Disposition) bis zum Schock sind möglich.

Packungen und Preise Wir liefern zu Herstellerabgabepreisen nach unserer Mengentabelle. Für Originalpackungen betragen die Apothekenverkaufspreise lt. AT.: Omnipaque-240: Flasche zu 50 ml DM 89,63. Omnipaque-300: 10 Flaschen zu je 20 ml mit/ohne Einmalspritze; Flasche zu 50 ml mit Infusionsgerät DM 110,12; Flasche zu 75 ml mit Infusionsgerät DM 158,59; Flasche zu 100 ml mit Infusionsgerät DM 210,63. Omnipaque-350: Flasche zu 50 ml DM 107,38; Flasche zu 100 ml DM 209,14; Flasche zu 200 ml DM 403,78.

Dosierung Siehe spezielle Druckschriften.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln Die Schilddrüsendiagnostik mit Radioisotopen wird für 2-6 Wochen verfälscht.

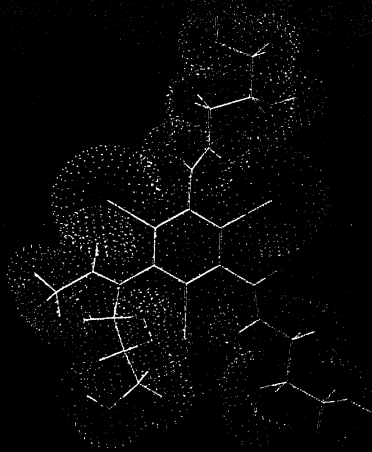
Besondere Hinweise Bei Plasmozytom, lange bestehendem Diabetes mellitus, Poly- oder Oligurie, Gicht sowie bei Säuglingen, Kleinkindern und marantischen Patienten Flüssigkeitszufuhr nicht einschränken. Ein gestörter Wasser- und Elektrolythaushalt ist auszugleichen. Wegen der Gefahr von Blutdruckkrisen wird für Phäochromozytom-Patienten eine Prämedikation mit Alpharezeptorenblockern empfohlen. Stand: Mai 1986

Schering Aktiengesellschaft,
Postfach 65 03 11, D-1000 Berlin 65



Richtungsweisend
in der Röntgendiagnostik

Omnipaque



In der Entwicklung:

Neuartige Kontrastmittel für neue Anwendungsgebiete

- Paramagnetische Substanzen für die Kernspin-Resonanz-Tomographie
- Standardisierte Mikrobläschen für die Sonographie
- Dimere, nichtionische, liquor-isotone Kontrastmittel für die Myelographie

FOCUS MHL

Zeitschrift für Wissenschaft, Forschung und Lehre an der Medizinischen Universität zu Lübeck
5. Jahrgang · Heft 2 · April 1988

Inhalt

Editorial

Studium generale – Anspruch und Wirklichkeit 72

Das Kolleg

Hypoglykämie: Differentialdiagnostik und -therapie
G. Müller-Esch 74

Originalarbeiten

Endokavitäre Rotationssonographie des Rektums
H. Wenk, V. Lange, F. W. Schildberg 84

Kreuzreaktionen von Schilddrüsenautoantikörpern mit plasmidkodierten Proteinen
enteropathogener Yersinia
B.E. Wenzel, J. Heesemann 91

Klimakterium und Postmenopause: Natürlicher Prozeß mit reduzierter Lebensqualität
oder therapiebedürftige Krankheit?
G. Emons, O. Ortman 96

Übersicht

Diskontinuierliche Transkription und Transsplicing bei der Expression von Genen
in Eukaryonten
W. A. Eckert 107

Studium generale

Ethische Überlegungen in der Psychiatrie
H. Dilling 113

Aus der Hochschule

Das Porträt: Professor Dr. med. Detlef Kömpf 123

Personalia 125

Tagungen 125

Medizinische Gesellschaft 133

Strumatherapie, Voraussetzungen und Durchführung

4. Lübecker Schilddrüsengespräch,

5. März 1988

Das auf den ersten Blick nicht gerade esoterische Thema ist durch verschiedene Neuentwicklungen sehr aktuell. **R. Gutekunst**, Lübeck, charakterisierte die Bundesrepublik als ein Jodmangelgebiet mit endemischer Struma, was definitionsgemäß bedeutet, daß mehr als 10 % der Bevölkerung betroffen sind. Dies belegte er mit seinen mittels sonographischer Volumetrie gewonnenen epidemiologischen Daten. Nach diesen haben in der Bundesrepublik mehr als 50 % der Kinder eine vergrößerte Schilddrüse im Vergleich zu Schweden, wo eine ausreichende Jodprophylaxe erfolgt. Folgen des Jodmangels sind Struma neonatorum, z.T. mit passagerer Hypothyreose (1 % der Geburten), unnötig häufig erhöhte TSH-Werte beim Neugeborenen-Screening, mechanische Auswirkungen im Sinne einer Trachealstenose, auch schon bei Strumen der WHO-Größe Grad II, ein Anteil der thyreoidalen Autonomien an den Hyperthyreose-Ursachen von mehr als 50 % und besondere Schwierigkeiten für die Frühdiagnose der Struma maligna. Die Ausschlußdiagnose der Struma mit Euthyreose erfordert zuerst eine Bestimmung des basalen TSH mit sensitiver Technik und eine sonographische Untersuchung der Schilddrüse. Erst bei positiven Befunden erfolgt die diagnostische Ausweitung durch Schilddrüsenhormon- und Antikörper-Bestimmung, Szintigraphie und sonographisch gezielte Feinnadelpunktion mit Zytologie.

Die Therapie der Struma mit Euthyreose hat sich in den letzten Jahren gewandelt. **M. Bähre**, Lübeck, machte zunächst klar, daß das Risiko einer Radiojodtherapie heute als gut kalkulierbar und vertretbar bezeichnet werden kann. Bei der Radiojodbehandlung der Struma mit Euthyreose mit einer mittleren Aktivität um 15 mCi (555 MBq) gibt es kein erhöhtes Risiko für Schilddrüsenkarzinome (Holm), und die Gonadenbelastung liegt in der Größenordnung derjenigen für ein Nephrotomogramm. Die Indikation zur Radiojodtherapie wird vor allem gestellt, wenn ein erhöhtes Operationsrisiko vorliegt. Geeignet sind Patienten mit Strumarezidiv, insbesondere auch, wenn disseminierte

oder multifokale Autonomien vorliegen. Auch ein besonderes Berufsrisiko hinsichtlich einer Rekurrensparese kann für die Indikation sprechen. Kleine Schilddrüsen, szintigraphisch kalte Knoten und selbstverständlich Gravidität oder Laktation sprechen ebenso wie ein Lebensalter von unter 30 Jahren gegen die Radiojodtherapie mit dieser Indikation. Die Langzeitergebnisse (Frey) dieser Therapie sind mit 75 % Besserung der Beschwerden, 88 % Abnahme des Halsumfanges um mehr als 2 cm und bei 90 % der Patienten mit einer Verminderung der szintigraphischen Schilddrüsenfläche um ca. 30 % gut, wenn man bedenkt, daß es meistens um ältere Personen geht.

Die Erfahrungen des Chirurgen, **E. Kiffner**, Lübeck, betreffen 738 in den letzten 9 Jahren operierte Patienten. Unter den Komplikationen sind zu nennen 2,1 % Reoperationen (Nachblutungen), 0,8 % Wundheilungsstörungen, 0,6 % Rekurrensparesen, 0,6 % Postikuspareesen. Diese guten Ergebnisse rechtfertigen eine weitherzige Indikation, bei welcher die nicht sicher ausgeschlossene Malignität, die mechanische Indikation, die prophylaktisch-diagnostische Indikation, die rezidivierende Zyste und schließlich der Wunsch des Patienten zu nennen sind. Bei Strumarezidiven bevorzugt der Chirurg, sofern Malignität ausgeschlossen ist, die Radiojod- oder Schilddrüsenhormontherapie und empfiehlt, nur Patienten mit sonst nicht zu beseitigenden Beschwerden zu operieren.

Im Gegensatz zur aggressiveren Operation bei Hyperthyreose wird angestrebt, etwa 6–8 ml normales Gewebe unter Entfernung aller tastbarer, sonographisch sichtbarer oder im Szintigramm auffälliger Knoten bei euthyreoten Strumen zu erhalten.

Die Frage, ob man Strumen mit Euthyreose heute weiter mit Schilddrüsenhormongabe oder mit Jodid behandeln sollte, ist plötzlich aktuell geworden. **R. Gärtner**, München, berichtete, daß die Literatur bei mehreren tausend Patienten zeigt, daß sich die Strumen in etwa einem Drittel der Fälle rückbilden und in ca. 70 % durch Schilddrüsenhormone verkleinern lassen. Die Volumenreduktion beträgt 30–40 %. Die Schilddrüsenhormonbehandlung basierte auf der Annahme, daß eine Strumaverkleinerung nur durch Suppression der TSH-Sekretion zu erreichen sei. An diesem Konzept gibt es heute erhebliche Zweifel. Westermarck (Upsala) und Gärtner haben experimentelle Hinweise dafür, daß TSH selbst kein Wachstumsfaktor für die Schilddrüsenzelle ist. Das Wachstum werde vielmehr durch Wachstumsfaktoren wie EGF (epidermal growth factor) stimuliert. Jodverarmung per se

scheint ein Wachstumsstimulator für den Thyreozyten zu sein. TSH wirkt demnach nur indirekt durch Verminderung des Jodgehaltes der Schilddrüse. Die vorliegenden Daten zur Behandlung mit Jodid erlauben den Schluß, daß diese Therapie im Jodmangelgebiet bei Kindern und Jugendlichen sehr wirksam ist (Dosis 100–200 μg pro Tag). Auch bei Erwachsenen ist nach der vorläufigen Information eine Behandlung mit z.B. 400–500 μg pro Tag hinsichtlich der Verkleinerung des Schilddrüsenvolumens genau so wirksam wie eine TSH-suppressive Schilddrüsenhormontherapie. Die Jodidtherapie scheint in ihrer Wirkung auch noch länger vorzuhalten. Es fehlen allerdings noch Daten über die Häufigkeit von Versagern bei der Jodidtherapie, die z.B. auf Schilddrüsenhormone ansprechen könnten. Es fehlt auch noch eine ausreichende Information über das Risiko bei „Struma mit Euthyreose“ und bereits bestehender Autonomie, durch die Jodidgabe eine Hyperthyreose auszulösen. Dieses Risiko dürfte mit zunehmendem Lebensalter der Patienten wachsen. Die rege, z.T. auch kontroverse Diskussion machte dann noch klar, daß vor endgültigen Empfehlungen die offenen Fragen geklärt werden müssen. In jedem Falle ist die Schilddrüsenhormon- oder Jodidtherapie vorwiegend für die ersten drei Lebensdekaden geeignet, während in der vierten und fünften Lebensdekade die Wirkung, d.h. die Strumaverkleinerung, immer schlechter und die Nebenwirkungsrate (Hyperthyreose, Herzbeschwerden) größer wird. Die Rezidivprophylaxe nach Strumaresektion sollte in Zukunft auf jeden Fall mit 100–200 μg Jodid pro Tag durchgeführt werden; falls ein erhöhtes TSH einen Schilddrüsenhormonbedarf aufzeigt, muß dieser substituiert werden.

Das Auditorium füllte den Hörsaal in der Vorklinik bis auf den letzten Platz und beteiligte sich lebhaft an der Diskussion, wie von den Veranstaltern gewünscht.

P. C. Scriba