

ZB MED

NEUES NICHTIONISCHES KONTRASTMITTEL

losarcol – Hohe diagnostische Treffsicherheit und gute Verträglichkeit

- ▶ Gute Eigenschaften durch neuartigen molekularen Aufbau
- ▶ Geringe Affinität zum renovaskulären System
- ▶ Effektives Diagnostikum in der klinischen Anwendung
- ▶ Sehr gute Verträglichkeit

ZUM THEMA

Vor rund einem Jahr wurde losarcol (Melitrast®), ein nichtionisches Röntgenkontrastmittel, in Deutschland zugelassen. Aufgrund seiner niedrigen Osmolalität wird es bevorzugt dort eingesetzt, wo eine osmotische Belastung zu unerwünschten Nebenwirkungen führen kann. Hauptanwendungsgebiete sind somit die Angiographie (Phlebographie), die peripher-venöse digitale Subtraktionsangiographie, die Computertomographie (Spiral-CT) und die Ausscheidungsurgraphie. Des Weiteren ist losarcol grundsätzlich für alle Anwendungsgebiete nephrotroper Röntgenkontrastmittel geeignet.

In einer Anwendungsbeobachtung mit bislang 5.304 Patienten erwies sich losarcol als ein sehr effektives Diagnostikum. Wie Literaturvergleiche zeigen, entspricht die Verträglichkeit der anderer nichtionischer Röntgenkontrastmittel. Bezüglich praxisrelevanter Nebenwirkungen wie Übelkeit und Erbrechen könnte losarcol möglicherweise sogar Vorteile bieten.



Mi VI
Zs. 187
- K.B. 4. Beil -
ZB MED

Die drei Aspekte, die wesentlich für die Verträglichkeit eines Kontrastmittels verantwortlich sind, sind die Histaminfreisetzung, die Hydrophilie und die Proteinbindung. losarcol, ein neues nichtionisches Röntgenkontrastmittel, schneidet in allen drei Bereichen besonders gut ab, wie J.-M. Friedrich, Schweinfurt, anhand einer Vergleichsuntersuchung der russischen Pharmakologen P.V. Sergeev und K.L. Shimanovski (1995, Der Radiologe 35, Suppl. 1, S. 24) zeigen konnte: Basophile Granulozyten wurden aus dem Blut gesunder Probanden isoliert und mit verschiedenen Röntgenkontrastmitteln inkubiert. Nach anschließender Zentrifugation wurde die Histaminkonzentration im Überstand gemessen. Von den drei geprüften Kontrastmitteln löste Iopromid bereits im mittleren Konzentrationsbereich von 3,0 mg/l eine deutliche Histaminfreisetzung aus, während losarcol und Iohexol praktisch keine Histaminfreisetzung hervorriefen (Abb. 1). Im höheren Konzentrationsbereich von 30,0 mg/l verhielten sich alle drei nichtionischen Kontrastmittel etwa gleich. Für die Klinik, so Friedrich, ist aber die Jodkonzentration von 3,0 mg/l/ml relevant.

losarcol weist im Vergleich zu anderen Röntgenkontrastmitteln die stärkste Hydrophilie auf (Dietz et al., 1993). Bezüglich der Plasmaproteinbindung sind die Unterschiede zwischen losarcol einerseits und konventionellen Röntgenkontrastmitteln andererseits noch ausgeprägter. losarcol, so Friedrich, weist praktisch keine messbare Plasmaproteinbindung auf.

Somit hat, wie Friedrich zusammenfasste, das neue nichtionische Kontrastmittel losarcol die besten Voraussetzungen, klinisch äußerst gut verträglich zu sein. Inzwischen konnte dies in vorklinischen und klinischen Studien bestätigt werden.

„Low Protein Affinity“ durch dipolare Abschirmung

Die günstigen pharmakologischen und klinischen Eigenschaften von losarcol werden durch seinen besonderen molekularen Aufbau verursacht. In konventionellen nichtionischen Röntgenkontrastmitteln ist das kontrastgebende Strukturelement Triiodphthalsäure, die Wasserlöslichkeit wird mit einem Amino-

▶ Histaminfreisetzung aus menschlichen Basophilen in Gegenwart von verschiedenen nichtionischen Röntgenkontrastmitteln. Die Unterschiede in der 3 mg-Dosierung sind statistisch signifikant ($p < 0,05$)

