Tokolyse mit oder ohne Beta-Blocker?

W.		Lechner
G.		Daxenbichler

Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck (Vorstand: Prof. Dr. O. Dapunt)

Anschrift des Verfassers: Dr. W. Lechner, Universitäts-Frauenklinik, Anichstraße 35, A-6020 Innsbruck

Einleitung

Die Anwendung der Betasympathikomimetika zur Tokolyse wird durch kardiopulmo-nale Nebenwirkungen begrenzt, die nach einigen Autoren bei bis zu 5% der Patientinnen auftreten [1],

Freie Vorträge

104

Der Kalziumantagonist Verapamil, der bisher häufig zur Antagonisierung dieser Nebenwirkungen eingesetzt wurde, ist in letzter Zeit wegen mangelnder Wirksamkeit und Kumulation beim Feten in Mißkredit geraten [2] und es wurde empfohlen, zur Kardioprotektion bei Tokolyse Betablocker zu verwenden.

Eine neuere Möglichkeit, das Auftreten von Myokardschäden zu verifizieren, besteht in der Bestimmung des Myoglobins. Myoglobin ist ein dem Hämoglobin ähnliches, kugelförmiges Protein, dient der intrazellulären Sauerstoffspeicherung im Herz- und Skelettmuskel und erscheint beim Auftreten von Herzmuskelnekrosen innerhalb von zwei Stunden im Blut, etwas später im Harn.

Es war daher von Interesse, die kardioprotektive Potenz eines Betablockers bei Tokolyse mit Hilfe der Myoglobinbestimmung zu untersuchen.

Material und Methods

Wir haben den Myoglobinspiegel im Serum jeweils vor, sowie zwei und vier Stunden nach Beginn der Tokolyse bei zwei Gruppen von Tokolysepatientinnen untersucht. Die erste Gruppe (n = 227) erhielt nur Hexoprenalin intravenös (0,3 µg/min), die zweite Gruppe (n = 24) zusätzlich den kardiospezifischen Betablocker Metoprolol in der Dosierung von 0,01 µg/min. Alle Patientinnen waren klinisch herzgesund und wiesen keinerlei Anzeichen von einer der seltenen, mit Myoglobinämie einhergehenden Krankheiten auf. Die Myoglobinkonzentration wurde mittels Radioimmunoassay jeweils doppelt bestimmt, insgesamt wurden 256 Untersuchungen durchgeführt.

Ergebnisse

Bei der ersten Gruppe, die mit Hexoprenalin alleine behandelt wurde, kam es bei 6 von 22 Patientinnen zu einem Myoglobinanstieg von 26% bis zum Zwanzigfachen. Bei der Patientin mit dem zwanzigfachen Myoglobinanstieg waren auch klinische Zeichen einer Rechtsherzinsuffizienz zu verzeichnen. Die zweite Gruppe, die Hexoprenalin und Metoprolol erhielt, wies keinerlei Myoglobinveränderungen auf.

Diskussion

Nach den vorliegenden Ergebnissen scheint bei einer alleinigen Verwendung von Hexoprenalin, und das dürfte im Prinzip auch für die anderen Beta-Sympathikomimetika gelten, Vorsicht am Platze zu sein. Die Kombination mit Metoprolol dürfte vom Standpunkt der Kardioprotektion aus vorzuziehen sein, zumal wir auch keinen negativen Einfluß auf die Wehenhemmung feststellen konnten.

Literatur

Katz, M.; et al.: Cardiovascular complications associated with terbutaline treatment for preterm labor. Am J. Obstet. Gynecol. 139: 605–608 (1981).

Strigl, R.; et al.: Bietet der Calciumantagonist Verapamil den erwarteten Schutz vor Myocardschäden? Geburtsh. Frauenheilk. 40: 500–507 (1980).