

Tabelle 2: Vorschläge für eine antibiotische Reinfektionsprophylaxe

Medikament	Dosis
Nitrofurantoin	1–2 mg/kg abends*)
Trimethoprim	1–2 mg/kg abends
Oralcephalosporin (Cefaclor)	1–15 mg/kg abends)

*) unmittelbar vor dem Zubettgehen nach Blasenentleerung

genden Untersuchungen kein Reflux mehr nachgewiesen wurde.

Wichtigster Bestandteil der Kontrolluntersuchungen nach Refluxoperation ist der Ausschluß einer reoperationsbedürftigen Obstruktion. Die Angaben über deren Häufigkeit schwanken zwischen 0 und 3 Prozent. Da Obstruktionen in der Regel klinisch stumm bleiben, sind sonographische Kontrolluntersuchungen unabhängig vom Befinden des Patienten in ausreichend kurzen Intervallen und über mindestens zwei Jahre ratsam. Wir empfehlen für die ersten zwei Kontrolluntersuchungen Intervalle von drei Monaten, anschließend von sechs Monaten.

Unabhängig von der Entscheidung für eine operative oder nichtoperative Therapie müssen die Patienten und ihre Eltern eindringlich darüber informiert werden, daß bei Fieber vor Beginn einer antibiotischen Behandlung eine Harnuntersuchung und bei akuter Pyelonephritis so früh wie möglich eine antibiotische Behandlung erforderlich sind.

Solange ein Reflux persistiert, sollten auch bei asymptomatischen Patienten in festgelegten Intervallen Harnuntersuchungen durchgeführt werden; ich empfehle Abstände von drei bis sechs Monaten.

6.4 Weiterbetreuung nach Ende der Kindheit:

Patienten mit Nierenschäden und solche mit persistierendem Reflux bedürfen auch als Erwachsene einer besonders intensiven Betreuung. Der vorbehandelnde Arzt muß seine Patienten auf diese Notwendigkeit hinweisen und dem weiterbehandelnden Kollegen die notwendigen Befunde übergeben. Schwangerschaften sind Zeiten besonderer Risiken für diese Patientengruppe.

7. Perspektiven

J. Winberg nannte die mit einem Reflux assoziierten Nierenschäden „Verspätungsneuropathie“. Damit wollte er zum Ausdruck bringen, daß sie zumindest in einem großen Teil der Fälle durch rechtzeitige Antibiotikabehandlung aller akuten Pyelonephritiden verhindert werden können. Die wichtigste Voraussetzung einer weiteren Verbesserung der Prognose ist eine Urinuntersuchung bei allen Patienten mit Fieber ohne eindeutige Ursache außerhalb des Harntrakts. Dies gilt vor allem für Säuglinge und Kleinkinder.

Ein Teil vor allem der hochgradigen Refluxen kann schon heute vor Auftreten der ersten akuten Pyelonephritis durch Ultraschalluntersuchungen identifiziert und einer Behandlung zugeführt werden. Wegen der Familiarität der Refluxkrankheit sollten neugeborene Verwandte ersten Grades von Patienten mit bekanntem Reflux wiederholt bei voller Blase sonographisch auf Refluxhinweise untersucht werden.

Die Prognose der Refluxkrankheit könnte durch eine Verminderung des Risikos postoperativer Obstruktionen weiter verbessert werden. Weltweit wird derzeit untersucht, ob dies durch submuköse Injektionen unterhalb des Ureterostiums möglich ist.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Hermann Olbing
Abteilung für Kinderneurologie
Klinik und Poliklinik für
Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum Essen
Hufelandstraße 55
W-4300 Essen 1

FÜR SIE REFERIERT

Nukleinsäuresequenzen des Cytomegalievirus im Pankreas bei Typ-II-Diabetes

Über einen möglichen Zusammenhang zwischen menschlichem Cytomegalievirus und Typ-II-Diabetes berichten M. Löhr und M. Oldstone. Sie untersuchten Pankreaspräparate von Patienten mit nicht insulinabhängigem Diabetes mellitus und fanden dort bei 14 von 32 Patienten (44 Prozent) für das menschliche Cytomegalievirus spezifische Nukleinsäuresequenzen. Bei 49 Präparaten von Nichtdiabetikern blieb dagegen eine Reaktion aus.

Die zur Untersuchung herangezogene RNA der Diabetiker reagierte nicht mit Nukleinsäureproben von Mumps-, Röteln- oder Coxsackieviren. Eine In-situ-Nukleinsäure-Hybridisierung an Geweben von fünf willkürlich ausgewählten Human-CMV-positiven Patienten ergab, daß das Human-CMV-Signal nur in den Langerhans-Inseln und nicht in externen Zellen lokalisiert war. Es fanden sich bei keinem der CMV-positiven Patienten morphologische Schädigungen der Inseln, Entzündungszellen oder perivaskuläre Entzündungszellherde.

Welche Rolle die Persistenz dieser Transkripte bei der Krankheitsentstehung spielt, bedarf weiterer Untersuchungen. nkl

Löhr, M., M. B. A. Oldstone: Detection of cytomegalovirus nucleic acid sequences in pancreas in type II diabetes. *Lancet* 1990; 336: 644–648

Dr. M. B. A. Oldstone, Department of Neuropharmacology, Division of Virology, Scripps Clinic and Research Foundation, 10666 N Torrey Pines Road, La Jolla, California 92037, USA