



## Endokrinologie und Diabetes

P02-01

# Koma mit multiplen Mikrohämorrhagien in Juveniler Diabetischer Ketoazidose

Tomai A.<sup>1</sup>, Lipp A.<sup>1</sup>, Schlintl E.<sup>1</sup>, Liechtenstein C.<sup>1</sup>, Birnbacher R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LKH Villach

**Einleitung:** Die Ketoazidose ist die führende Ursache für Morbidität und Mortalität bei Kindern mit Diabetes mellitus Typ 1. Diabetische Ketoazidose kann zerebrale Ödeme, Blutungen oder Ischämien verursachen, die zu neurologischen Symptomen inklusive Krampfanfällen, motorischen bzw. sensorischen Defiziten bis hin zum Koma führen können.

Ich berichte über eine Jugendliche mit schwerer Ketoazidose, diffuser intrazerebrale Blutung und Koma, welche eine rasche Besserung der Symptome gezeigt hat.

**Patienten und Methoden:** Bei unserer Patientin handelt es sich um ein 13-jähriges Mädchen mit ausgeprägter Müdigkeit, Kussmaul'scher Atmung, Polydipsie und im weiteren Verlauf soporösem bis komatösem Zustandsbild. Der erstgemessene Blutzucker lag bei 680 mg/dl. Die Blutgasanalyse zeigte: pH: 6,6 mit einem Base Excess von -35mmol/l und Bicarbonat von 3mmol/l, im Harn Ketonkörper positiv. Es wird die diabetische Ketoazidose in Rahmen der Erstmanifestation des Diabetes mellitus Typ 1 diagnostiziert.

Die Patientin wurde bei einem Glasgow-Coma-Scale von 8 und SpO<sub>2</sub> von 60% intubiert und laut Leitlinien rehydriert. Extubation und Absetzen der Sedierung erfolgen nach 24 Stunden.

Die Rehydratation- und Insulintherapie sowie die konsequente Physiotherapie führten zu einer raschen Besserung der Blutgasanalyse und der neurologischen Symptomatik. Erstmals ausgeglichene Blutgasanalyse am 4. stationären Tag. Die enterale Realimentation und die Basis-Bolus-Insulintherapie wird am 4. Aufenthaltstag begonnen.

**Ergebnisse:** Am Aufnahmetag wurde ein Schädel-MRT und am 2. Aufenthaltstag ein Schädel-CT mit unauffälligem Befund durchgeführt. Aufgrund der fehlenden Besserung der GCS und des neurologischen Status (ohne laufende Sedierung) wurde eine Schädel-MRT-Kontrolle durchgeführt wo sich multiple Mikrohämorrhagien über beiden Hemisphären und Signalveränderung entlang des Truncus nuclei caudati bilateral und im Thalamuskerngebiet präsentierten. Im EEG zeigte sich eine pathologische Grundaktivität durch eine Verlangsamung als Zeichen einer allgemeinen Hirnfunktionsstörung. In keiner bildgebenden Untersuchung ergaben sich Hinweise auf ein Hirnödem.

Die Gerinnungsanamnese sowie die Gerinnungsparameter waren stets unauffällig. Im weiteren Verlauf kein Hinweis auf weitere Blutungen.

**Schlussfolgerungen/Diskussion:** Die diabetische Ketoazidose ist eine der häufigsten Erstmanifestation des Diabetes mellitus Typ 1. Im Vergleich mit Erwachsenen, trägt die Ketoazidose bei Kindern eine höhere Morbidität und Mortalität durch intrazerebrale Komplikationen. Obwohl das Zerebralödem die Hauptkomplikation der Ketoazidose bleibt, sollte man darauf achten, einen Insult oder eine zerebrale Blutung als mögliche Komplikation und Ursache für die neurologische Verschlechterung im Betracht zu ziehen.