

Prof. Dr. med. Armin E. Heufelder

Kryptopyrrolurie

Die Kryptopyrrolurie ist eine genetisch determinierte, familiär gehäuft auftretende biochemisch-enzymatische Störung des Hämstoffwechsels. Sie wurde vor knapp 40 Jahren von Carl C. Pfeiffer und Mitarbeitern sowie von Irvine ausführlich beschrieben und näher charakterisiert, ist jedoch seitdem weitgehend in Vergessenheit geraten. Obwohl ähnlich wie die Porphyrinen ein interistisch-neurologisch-psychiatrisches Krankheitsbild, ist sie der modernen Schulmedizin kaum noch bekannt und wird deshalb in differentialdiagnostische Überlegungen leider fast nie mit einbezogen. Fehldiagnosen sind damit die Regel und nicht die Ausnahme.

Normalerweise werden Pyrrole nicht in freier Form im Urin ausgeschieden, sondern an Gallensäuren gebunden im Stuhl eliminiert. Die vermehrte Ausscheidung von Pyrrolen im Urin (andere Bezeichnungen: Malvaria, Ausscheidung des Malvenfaktors im Urin; Kryptopyrrolurie = Ausscheidung verborgener Pyrrole im Urin; Kryptopyrrol=2,4-Dimethyl-3-Äthyl-pyrrol) signalisiert den Enzymdefekt mit vermehrtem Anfall der Harn-Metaboliten, ist aber nicht spezifisch für ein Krankheitsbild.

Sie findet sich bei verschiedenen, recht heterogenen Erkrankungen wie der Schizophrenie, bei zerebralen Abbauprozessen und beim Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivität-Syndrom.

Ob es sich hierbei um einen kausalen Zusammenhang oder eine Assoziation handelt, ist umstritten und bislang nicht definitiv geklärt. Fest steht, dass etwa 10% der Bevölkerung eine enzymatische Störung im Häm-Metabolismus aufweisen, die unter normalen Lebensbedingungen jedoch weitgehend kompensiert ist. Unter Stresseinwirkung kann die Stoffwechsel-

störung dekompensieren und sich mit unspezifischen, teilweise verwirrenden Symptomen manifestieren. Durch den Nachweis einer abnorm gesteigerten Pyrrolausscheidung im Urin kann sie mit hoher Zuverlässigkeit als Kryptopyrrolurie diagnostiziert werden. Erhöhte Urobilinogen-Konzentrationen im Urin können sich messtechnisch störend auswirken und sollten berücksichtigt werden.

Neben ihrer Funktion als Marker dieser Stoffwechselstörungen und Erkrankungen führt die Kryptopyrrolurie zur Verarmung des Organismus an Zink und Vitamin B6, weil Pyrrole im Blut unlösliche Verbindungen (Chelate) mit Vitamin B6 und Zink eingehen. Mitunter werden parallel erhöhte Kupfer- und erhöhte oder erniedrigte Histamin-Serumkonzentrationen sowie ein Mangel an Immunglobulin A festgestellt.

Die Behandlung ist effizient durch die simultane Substitution von Zink und Vitamin B6 (Pyridoxalphosphat) möglich, eine adjuvante Ergänzung von Mangan, Magnesium, B-Vitaminen, Vitamin E, Chrom und anderen synergistisch wirkenden Inhaltsstoffen ist sinnvoll.

ARMIN E. HEUFELDER



Arbeitsgebiete: Neurologie, Schlaf-Studium in der Klinik, funktionelle Medizin, später in einem Labor für Zeit- und Chronobiologie. 1975 erhielt er sein Habilitation an der FMU München für Fachgebiete: Innere Medizin und Neurologie, und erhielt eine Lehrtätigkeit in Chronobiologie. 1981 erfolgte die Ernennung zum Facharzt für Neurologie und Direktor am Institut für Psychiatrie und Neurologie an der Philipps-Universität Marburg.

Klinische Verdachtsmomente für eine Kryptopyrrolurie sind unklare neurologische Symptome, Hirnfunktionsstörungen, Gedächtnisstörungen unklarer Genese sowie psychotische Störungen.

Häufig wird frühzeitig eine Verschlechterung des Kurzzeit- und Namensgedächtnisses oder der Handschrift beobachtet. „Kryptopyrroliker“ leben scheinbar in einer Welt des Chaos und weisen defektbedingt häufig besondere Begabungen auf. In Stress-Situationen entwickeln sie leicht angstneurotische „Zustände“. Die psychiatrische Fehldiagnose einer schizophrenen Psychose liegt dann nur allzu nahe. Betroffene suchen oft erst nach langer Zeit und auf Drängen anderer Menschen ärztlichen und psychologischen Rat wegen nervöser Erschöpfung, neurotischen Ängsten, Depressionen, Schlafstörungen, Wahrnehmungsstörungen, starken emotionalen Schwankungen und Trauerinnerungslücken.

Nicht selten werden sie als „wahnsinnige Genies“ und „Borderline-Typen“ beschrieben.

Körperlicher und psychischer Stress wirken sich dekompensierend und manifestationsfördernd aus. Im manifestesten Stadium werden neben den neuropsychiatrischen Symptomen auch rheumatologische Beschwerden und unspezifische Autoimmunphänomene beob-

achtet, deren Genese bislang ungeklärt ist. Als Folge des ausgeprägten kombinierten Vitamin- und Zinkmangels können eine gesteigerte Infektionsneigung, Wundheilungsstörungen, eine Verletzungsanfälligkeit der Haut, Haarausfall und trophische Störungen (brüchige Nägel, struppige Haare, rissige Haut, Striae der Haut) resultieren. Weniger gut belegt - und häufig nur kasuistisch dokumentiert - ist die Assoziation der Kryptopyrrolurie mit Akne vulgaris, Leukonychie (Weißflecken der Nägel), Kopfschmerzen, nächtlichen Angstzuständen und Panikattacken, morgendlichem Erbrechen, Schwangerschaftserbrechen, Karpaltunnel-Syndrom, Zahnwachstumsstörungen, prämenstruellem Syndrom, Infertilität sowie Knochen-, Gelenk- und Muskelbeschwerden.

Ein auffälliger Zusammenhang besteht zwischen der Kryptopyrrolurie und dem „attention-deficit-hyperactivity-Syndrom“ bei Kindern und Jugendlichen. Eine gesteigerte Urinausscheidung des Malvenfaktors (Pyrrole) wurde bei Kindern mit gestörtem Kurzzeitgedächtnis, Unkonzentriertheit, Lernschwierigkeiten, Legasthenie und Stressunverträglichkeit überzufällig häufig beobachtet.

Verschiedene Therapeuten, u.a. B. Kuklinski und Mitarbeiter, Rostock, berichten über zum Teil dramatische Therapieerfolge durch Substitution von Zink, Vitamin B6 und Mangan.

Leider sind diese positiven Therapieerfahrungen in der schulmedizinischen Literatur bislang kaum dokumentiert.

Die Diagnose der Kryptopyrrolurie kann durch den Nachweis einer abnorm vermehrten Pyrrol-Ausscheidung im Spontanurin, am besten im Morgenurin, erfolgen. Die Urinprobe sollte in einem Spezialröhrchen ins Labor geschickt werden, weil ein Lichtschutz zwingende Voraussetzung für eine korrekte Analyse ist. Die Pyrrol-Bestimmung sollte in einem Speziallabor erfolgen, das eine exakte Kalibrierung, Standardisierung und Abgrenzung normaler von pathologischen Werten vornimmt.

