

Dr. med. Joachim Strienz

**FACHARZT
SPRECHSTUNDE**

KPU - Kryptopyrrolurie

Verstehen – Ursachen behandeln –
Beschwerdefrei leben

**KPU -
KRYPTOPYRROLURIE**

**VERSTEHEN • URSACHEN
BEHANDELN •
BESCHWERDEFREI LEBEN**

Dr. med. Joachim Strienz



Leben Sie nicht länger mit den Beschwerden



KPU (Kryptopyrrolurie) wird durch eine Störung im Porphyrin-Stoffwechsel verursacht und führt zu einem Verlust von Vitamin B6, Zink und Mangan im menschlichen Organismus. Die Folgen sind sehr unterschiedlich ausgeprägt und betreffen verschiedene Organsysteme.

Frauen erkranken häufiger als Männer. Alle Altersgruppen können betroffen sein. Diese Stoffwechselstörung ist in Deutschland wenig bekannt, obwohl sie bereits in den

70er-Jahren des letzten Jahrhunderts in den USA von Carl C. Pfeiffer entdeckt worden war. Viele dieser Patienten leiden an einer Unterfunktion der Schilddrüse, verursacht durch eine Hashimoto-Thyreoiditis. In unserer Praxis wurden viele Patienten mit dieser Schilddrüsenerkrankung behandelt. Trotz optimaler Substitutionstherapie mit L-Thyroxin gab es immer wieder Patienten, die keinerlei Verbesserung ihrer Beschwerden verspürten, weshalb auch Untersuchungen zum Ausschluss weiterer Autoimmunerkrankungen durchgeführt wurden.

Den Anstoß gaben die Patienten selbst, indem sie mich auf Kryptopyrrolurie aufmerksam machten. Die Skepsis war zunächst groß, denn es gab viele offene Fragen. Als aber die ersten Therapieversuche Erfolg zeigten, war der Weg frei, sich intensiver mit dieser Stoffwechselstörung zu befassen.

Es wäre zu hoffen, dass künftige Forschungen die Ursachen noch weiter abklären könnten, um die Therapie zu verbessern. Dieser Stoffwechselstörung fehlt die Dramatik der klassischen Porphyrurie, denn sie nimmt einen schleichenden, chronischen Verlauf. Die Folgen für den Patienten sind allerdings trotzdem von großer Bedeutung. Dieser Ratgeber soll helfen, mit dieser Erkrankung besser zurechtzukommen.

Um dabei stets den neuesten Stand der Medizin wiedergeben zu können, wird der Ratgeber laufend aktualisiert.

Jetzt ist es soweit! Es kommt nun schon die 7. Auflage. Das Buch wird also gelesen, und es beschäftigen sich Menschen mit dem Thema KPU. Es hat auch nicht an Aktualität verloren. Trotzdem war es jetzt Zeit, das Buch einmal

genau durchzusehen, ob sich in der Zwischenzeit Veränderungen ergeben haben. Dieses Buch soll nicht statisch sein, denn in der Medizin ist wie überall das Wissen im Fluss. Dinge ändern sich. Neues kommt hinzu und Überholtes kann weg. Dadurch entsteht Lebendigkeit und Frische. Ich hoffe, dass dem Leser dies auffällt.

Zwei neue Kapitel sind dazugekommen. Endlich wird auch das Problem mit den schlechten Zähnen thematisiert und es gibt Vorschläge zur Verbesserung der Zahngesundheit.

Und dann noch ein Kapitel über Impfungen. Hierzu gibt es sehr kontroverse Meinungen. Ich habe mich klar für Impfungen entschieden und dies auch begründet. Das wird Stoff für Diskussionen geben. Das werde ich aber aushalten. Das Buch wird dadurch nur noch lebendiger.

Ich bedanke mich sehr beim Verleger des Zuckschwerdt-Verlags, Herrn Dr. Jörg Meidenbauer, für sein Interesse an der Fortführung und an der weiteren Verbesserung dieses Buches.

Joachim Strienz



Inhalt

Leben mit KPU - Kryptopyrrolurie

Leben Sie nicht länger mit den Beschwerden

Basics

KPU oder HPU?

Was ist der Unterschied?

Das Wichtigste auf einen Blick

Was bedeutet KPU, was bedeutet HPU?

Woher kommt das Pyrrol?

Was passiert bei der Ausscheidung über die Nieren?

Wie häufig kommt diese Krankheit vor?

Ist diese Krankheit erblich?

Ist diese Krankheit ansteckend?

Wie wird KPU im Labor festgestellt?

Welche Symptome sprechen für KPU?

Ist KPU heilbar?

Beispielhafte Krankheitsverläufe

Tipps zum Leben mit KPU

Wer soll mich ärztlich betreuen?

Was ist wichtig beim Arztbesuch?

Soll ich weitere Behandlungen mit anderen Medikamenten durchführen lassen?

Darf ich Sport treiben oder in die Sauna gehen?

Darf ich mich sonnen?

Physiotherapie. Welche Anwendungen sind hilfreich?

Familie und Partnerschaft
Krankschreibung, Behinderung, Berentung

Zusammenfassung

Symptome und Diagnostik

Symptome und Ursachen

KPU, nitrosativer Stress und Mitochondropathie
Wie lassen sich die Beschwerden erklären?

Untersuchungsmethoden

Basisuntersuchung
Zusatzuntersuchungen

Angeboren oder erworben?

Zusammenfassung

Einfluss von KPU auf andere Erkrankungen und Beschwerden

KPU und Schilddrüsenerkrankungen

Vorkommen und Häufigkeit
Wie wird eine Hashimoto-Thyreoiditis festgestellt?
Welche Beschwerden können auftreten?
Wie kommt es zur Schädigung der Schilddrüse?

KPU und Histamin

Was sind biogene Amine?
Funktionen von Histamin
Histamin bei KPU

KPU und Gluten

Was ist Gluten?
Diagnosestellung
Sind Antikörperbestimmungen ein Ersatz für die Biopsie?

Therapie

KPU und latente Zöliakie

ATI-Sensitivität oder Weizensensitivität

KPU und der Zuckerstoffwechsel

Fruchtzuckerunverträglichkeit

KPU und Probleme mit dem Blutzucker

KPU und Proteine in der Nahrung

KPU und Progesteron

Progesteron

Wechseljahre (Menopause)

Bedeutung für KPU-Patientinnen

KPU und die Nebennieren

Kortisol

Mögliche Auslöser einer Nebennierenschwäche

Welche Labortests sind geeignet?

Symptome der Nebennierenschwäche

Wie kann eine Nebennierenschwäche wieder rückgängig gemacht werden?

KPU und Zähne

KPU und Medikamentenunverträglichkeit

KPU und Muskel- und Gelenkschmerzen

KPU und Psyche

Wie lassen sich psychische Erkrankungen erklären?

KPU und das Schriftbild

Kinder mit KPU

Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom

(ADS)/Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom

(ADHS)

Dopamin

Serotonin

Glutamat und GABA

KPU und die auditive Wahrnehmungsstörung

KPU, der Schlaf und die Rolle des Serotonins

Rolle des Melatonins als Auslöser des Schlafes

KPU und Elektrosmog

KPU und Impfungen

Zusammenfassung

Ernährung, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente

Gewichtsprobleme bei KPU

Ursachen der Gewichtszunahme

Ernährung

KPU und Vitamin D

Klassische Wirkungen von Vitamin D

Neu entdeckte Wirkungen von Vitamin D

Wie viel Vitamin D brauchen wir?

Welche Lebensmittel enthalten Vitamin D?

Wie sieht die Versorgung mit Vitamin D aus?

Hat sich die Versorgungssituation geändert?

Was sind die Folgen des Vitamin-D-Mangels?

Vitamin D und KPU

Vitamin K2, Partner des Vitamin D

Wieviel Vitamin K2 brauchen wir?

KPU und Zink

Kann die Zinkaufnahme verbessert werden?

Versorgung mit Zink

Interaktionen

Einnahmeempfehlungen

KPU und Eisen

Eisenaufnahme und Verteilung

KPU, Mangan und die Superoxiddismutase

Welche Funktionen erfüllt Mangan im Körper?

Superoxiddismutasen

Zusammenfassung

Therapie und Ausleitung

Therapie

Ausgleich des Mikronährstoffdefizits an Vitamin B6, Zink und Mangan

Behandlung der Folgeerkrankungen

Behandlung der Mitochondropathie

Entgiftung und Ausleitung

Zusammenfassung

Anhang

Tabellen (Fruktose, Histamin, Vitamin B6, Zink, Mangan)

Fruktose

Histamin

Vitamin B6

Zink

Mangan

Kryptopyrrol und Porphyrien

Was sind Porphyrien?

Was sind die Hauptbeschwerden bei Porphyrie?

Einteilung der Porphyrien

Ist Kryptopyrrolurie eine Porphyrie?

Wo liegt der Unterschied zur Porphyrie?

Weitere Informationen

Bücher zum Thema

Website

Labors zur Bestimmung von Kryptopyrrol oder
Hämopyrrollaktam

Bezug von Mikronährstoffen

Nachwort

Stichwortverzeichnis

Basics

KPU oder HPU?

Das Wichtigste auf einen Blick

Tipps zum Leben mit KPU

Zusammenfassung

KPU oder HPU?

Kryptopyrrol ist chemisch exakt 2,4-Dimethyl-3-Ethylpyrrol. Diese Verbindung wurde erstmals von *Donald G. Irvine* 1969 entdeckt und 1970 von *A. Sohler*, dem leitenden Chemiker des Brain Bio Centers in Princeton, NJ, bestätigt.

HPU (5-Hydroxy-Hämopyrrollaktam-Zink-Chelat-Komplex) ist eine chemische Verbindung, die im Urin nachgewiesen werden kann. Sie wurde um das Jahr 2000 in den Niederlanden von Mitarbeitern des KEAC (Klinisch Ecologisch Allergie Centrum) in Weert in Zusammenarbeit mit der Universität in Wageningen als Hauptbestandteil einer Stoffwechselstörung identifiziert.

Was ist der Unterschied?

Es sind unterschiedliche Messmethoden. Die Amerikaner machen keinen Unterschied und nennen die Patienten einfach „Pyrrolics“. In Europa existieren beide Bezeichnungen. Die Labors in Deutschland und in der Schweiz messen meist Kryptopyrrol. In den letzten Jahren wird bei uns zunehmend auch HPU gemessen.

Eine Kryptopyrrol-Bestimmung weicht nur geringfügig von einer HPU-Bestimmung ab, die aufwendiger und teurer ist. *Tapan Audyha* hat einen Korrelationsfaktor für beide Tests entwickelt. Er liegt bei 0,92. Anders ausgedrückt: Es besteht eine starke Übereinstimmung zwischen den Testergebnissen, die man beim „HPU-Test“ oder beim „KPU-Test“ (Kryptopyrrol-Test) erhält. Deshalb gehe ich davon aus, dass Patienten, bei denen ausschließlich auf

HPU getestet wurde, sehr ähnliche klinische Symptome aufweisen wie Patienten mit KPU und die Therapie sich ebenfalls nicht wesentlich unterscheidet. Ein gemeinsamer Begriff für beide Krankheitsbezeichnungen ist die Bezeichnung „Pyrrolurie“.

Die Untersuchungsergebnisse in diesem Buch wurden überwiegend an Patienten mit einer erhöhten morgendlichen Ausscheidung von Kryptopyrrol im Urin erhoben. Im Text wird deshalb die Bezeichnung Kryptopyrrolurie bevorzugt, neben den Begriffen KPU und HPU.

Das Wichtigste auf einen Blick

Wenn Ihr Arzt Ihnen mitteilt, dass Sie an KPU leiden, ergeben sich sehr viele Fragen. Dieser Ratgeber soll Ihnen helfen, mit Ihrer Erkrankung besser zurechtzukommen und die Krankheitssymptome besser zu deuten. Nicht alle Symptome müssen bei Ihnen vorkommen. Dieser Ratgeber soll auch mithelfen, dass Ihre Mitmenschen Sie besser verstehen. Dadurch können Missverständnisse vermieden werden.

Was bedeutet KPU, was bedeutet HPU?

KPU ist eine Abkürzung für Kryptopyrrolurie. Kryptopyrrol ist eine chemische Substanz, die über den Urin ausgeschieden wird. Der exakte chemische Name ist 2,4-Dimethyl-3-Ethylpyrrol. Eine ältere Bezeichnung ist Malvaria. Die Substanz wurde 1969 entdeckt. Es ist das Verdienst von *Carl Curt Pfeiffer* am Brain Bio Center in Princeton, New Jersey, dass ab 1970 klinische Untersuchungen über diese Erkrankung stattfanden. Seine Forschung wirkt bis heute. HPU steht für 5-Hydroxy-Hämopyrrollaktam-Zink-Chelat-Komplex. Diese chemische Verbindung kann ebenfalls im Urin nachgewiesen werden.

Woher kommt das Pyrrol?

Pyrrole sind Bausteine des Häms, also des roten Blutfarbstoffs. Aber auch das Entgiftungssystem der Leber Zytochrom P 450 besteht aus diesen Bausteinen. Es

handelt sich um komplexe Ringsysteme, in deren Zentrum ein Metall-Ion als Zentralatom gebunden ist. Beim Hämoglobin ist es Eisen. Von Bedeutung ist, dass es aufgrund mehrerer Enzymdefekte zu Häm-Synthesstörungen kommt, wodurch ein Anstieg von Pyrrolen im Blut auftritt. Diese Pyrrole werden schließlich über die Niere ausgeschieden.

Was passiert bei der Ausscheidung über die Nieren?

Das Pyrrol bildet mit Pyridoxal-5-Phosphat, das ist die chemische Bezeichnung für aktiviertes Vitamin B6, Zink und auch in geringerem Ausmaß mit Mangan einen Komplex, der dann mit dem Urin ausgeschieden wird. Durch diesen Vorgang kommt es zu einem Defizit dieser Stoffe im menschlichen Körper, das allein mit der Ernährung nicht ausgeglichen werden kann.

Wie häufig kommt diese Krankheit vor?

Es wird geschätzt, dass bei etwa 10 % der Bevölkerung Kryptopyrrol im Urin nachweisbar ist. Dabei können viele dieser Menschen jedoch völlig ohne Symptome sein. Frauen sind viel häufiger betroffen als Männer. Das Verhältnis beträgt etwa 8:1.

Ist diese Krankheit erblich?

Eine familiäre Häufung ist feststellbar, es scheint eine genetische Anlage zu bestehen. Es wurde außerdem beobachtet, dass in diesen Familien häufiger Mädchen als Jungen geboren werden.

Ist diese Krankheit ansteckend?

KPU ist nicht ansteckend wie beispielsweise Schnupfen. Auch über eine Bluttransfusion ist diese Stoffwechselstörung nicht übertragbar.

Wie wird KPU im Labor festgestellt?

Für die Urinuntersuchung werden etwa 10 ml frischer morgendlicher Urin benötigt, der in ein Spezialröhrchen eingefüllt wird, das Vitamin C als Stabilisator enthält. Der Urin muss spätestens nach fünf Tagen untersucht werden. Alle Vitamin-B6-Präparate und Zink müssen eine Woche lang vorher abgesetzt werden, weil sonst das Messergebnis zu niedrig ausfallen kann (falsch negativ). Die Messung erfolgt mit einem UV-Photometer bei 540 nm Wellenlänge. Bei der Messung von KPU ist ein Wert über 13 µg/dl pathologisch. Wenn HPU, der 5-Hydroxy-Hämopyrrollaktam-Zink-Chelat-Komplex, gemessen wird, liegt der Grenzwert bei 0,6 µmol/l.

Welche Symptome sprechen für KPU?

KPU ist verantwortlich für eine Vielzahl von Beschwerden und Symptomen. Nicht alle müssen zutreffen. Hier eine Zusammenstellung:

Äußeres Erscheinungsbild



KPU-Betroffene sind häufig sehr blass.

Das Gesicht ist blass, manchmal zeigt sich auch ein gelblicher Schimmer. Es wird über Juckreiz am Körper berichtet. Das Gesicht wird auch in der Sonne nicht braun im Gegensatz zu den Oberarmen, die durchaus gebräunt sein können. Dadurch wird der Unterschied der Hautfarbe noch deutlicher. Sonnenlicht wird allgemein schlecht vertragen, ebenso grelles Licht. Das Gesicht ist etwas aufgedunsen mit Schwellungen im Bereich der Wangen und um die Augen. Es fallen Augenringe auf. Scheinbar liegen die Augen tiefer in den Augenhöhlen. Die Schneidezähne sind betont und liegen eng zusammen. Der Zahnschmelz ist weich und oft sind die Zähne kariös. Die Lippen sind blass und die Bindehäute der Augen sind hell. An der Haut sind Bindegewebsstreifen (Striae) wie nach einer Schwangerschaft zu sehen, z.B. an Oberschenkeln, Brüsten

und Hüften. Die Fingernägel weisen weiße Flecken auf. Die Haare sind oft licht und es wird über Haarausfall berichtet. Manchmal besteht ein süßlicher Körpergeruch. Akne, Ekzeme und Schuppenflechte kommen gehäuft vor.

Bewegungsapparat



Viele KPU-Betroffene können ihren Daumen weit überstrecken.

Die Gelenke sind allgemein überbeweglich (Hypermotilität). Arme, Hände und Finger können überstreckt werden. Eine Besonderheit ist, dass der Daumen so weit überstreckt werden kann, dass er fast bis zur Innenseite des Unterarmes reicht, wo der Puls gemessen werden kann. Im späteren Leben tritt allerdings dann eine zunehmende Steifheit der Gelenke ein, vor allem im Knie- und Beckenbereich. Die Muskulatur ist schwach,

es besteht eine allgemeine Muskelschwäche. Dies betrifft vor allem die Arme und den Rumpf. Die Beinmuskulatur ist besser entwickelt. Da rasch eine Überforderung des Bewegungsapparates eintritt, klagen die Patienten oft über Muskel- und Gelenkschmerzen, die uncharakteristisch sind und bisher schlecht auf eine Therapie angesprochen haben.



Viele KPU-Betroffene haben überbewegliche Gelenke.

Magen- und Darmbeschwerden

Magen- und Darmbeschwerden sind häufig. Sehr oft wird berichtet, dass schon kurze Zeit nach dem Essen der Bauch aufgebläht ist und schmerzt. Übelkeit, vor allem morgens, ist häufig. Durchfall und Verstopfung wechseln sich ab. Auch über verstärkten Mundgeruch wird geklagt. Eine vegetarische Ernährung wird oft bevorzugt.

Herz-Kreislauf-System

Bei vielen Patienten mit Kryptopyrrolurie kann im Blut ein erhöhter Homozysteinspiegel gemessen werden. Bis heute ist allerdings nicht geklärt, ob diese Tatsache zu einer Zunahme kardiovaskulärer Erkrankungen führt.

Menstruationsbeschwerden, Schwangerschaftsprobleme, Potenzstörungen

Frauen berichten häufig über eine unregelmäßige Menstruation, klagen über prämenstruelle Syndrome wie vermehrte Reizbarkeit, Konzentrationsstörungen, Spannungsgefühl der Brüste, der Füße und Hände und Schmerzen im Unterbauch. Schwangerschaftserbrechen tritt gehäuft auf. Die Fruchtbarkeit ist herabgesetzt. Schwangerschaftskomplikationen sind häufiger als bei gesunden Frauen. Da Männer seltener an dieser Erkrankung leiden, ist eine Aussage über Potenzstörungen schwierig. Dieses Problem scheint aber bei jungen Männern gehäuft aufzutreten.

Psychische und psychosomatische Störungen

Eine Verschlechterung des Gedächtnisses, vor allem des Kurzzeitgedächtnisses, wird sehr häufig beobachtet. Die Patienten können sich nicht mehr an ihre Träume erinnern. Vor allem Gehörtes können sich die Patienten schlecht merken. Dies führt dazu, dass im Gespräch immer wieder Zwischenfragen gestellt werden, um das Gehörte besser behalten zu können. Auch das Namensgedächtnis ist schlecht. Die Konzentrationsfähigkeit ist herabgesetzt. Die Stimmungslage ist häufig depressiv. Sie wirken erschöpft. Unter Stressbelastung verstärken sich die Leistungsdefizite. Ängste und Panik nehmen zu. Die Folge ist meist ein Rückzug vom gesellschaftlichen Leben. Beschrieben sind auch psychotische Störungen, Halluzinationen und Schizophrenie. Kinder können

hyperaktiv sein. Andererseits sind diese Menschen kreativ und originell.

Störungen des Immunsystems

Infekte der oberen Luftwege und Blasenentzündungen bei Frauen kommen gehäuft vor. Bei Kindern sind wiederkehrende Mittelohrentzündungen vorherrschend.

Medikamentenunverträglichkeit

Viele Medikamente werden schlecht vertragen und die Patienten reagieren stark mit Nebenwirkungen. Falls Medikamente erforderlich sind, muss Ihr behandelnder Arzt entscheiden, ob die Medikamentendosis reduziert werden muss. Die wirksame Dosis eines Medikamentes kann 25 % der sonst üblichen Dosierung betragen. Sogenannte porphyrinogene Stoffe sollten vermieden werden. Dies sind chemische Verbindungen oder Hormone, die zu einer Verschlechterung des Häm-Stoffwechsels führen und Krankheitssymptome auslösen können.

Schilddrüsenunterfunktion

Viele Patienten mit KPU leiden an einer Schilddrüsenunterfunktion, wodurch die Beschwerdesymptomatik verstärkt wird.

Ist KPU heilbar?

Die Symptome von KPU können durch die Einnahme von Mikronährstoffen deutlich vermindert oder sogar vollständig beseitigt werden. Vitamin B6, Zink und Mangan müssen dem Körper zugeführt werden. Die vollständige Rückbildung der Symptome kann allerdings Monate dauern und ist abhängig vom Lebensalter. Bei Kindern werden oft sehr rasche Verbesserungen beobachtet. Falls eine Abschwächung der Symptomatik ausbleibt, müssen weitere

Untersuchungen durchgeführt werden. Die Abklärung der Schilddrüsen- und der Nebennierenfunktion steht dann ganz im Vordergrund. Auch eine Überprüfung des Histamin-Stoffwechsels ist sinnvoll. Insgesamt erfordert die Behandlung viel Geduld und Verständnis für die Besonderheiten der Erkrankung.

Beispielhafte Krankheitsverläufe

Um die Vielfalt der Krankheitsverläufe zu zeigen, sind hier einige Beispiele dargestellt.



Chronische Müdigkeit · Depression · Hashimoto

Eine 35-jährige Frau klagt über starke Müdigkeit und Antriebslosigkeit. Sie ist nur noch in der Lage, vier Stunden am Tag am Empfang einer Kanzlei zu arbeiten. Ihre Vergesslichkeit hat trotz eines ausgefeilten Merksystems zugenommen. In der Urlaubszeit, wenn sie vier Wochen in Vollzeit arbeiten muss, bricht sie fast zusammen. Nach der Arbeit muss sie sich sofort hinlegen. Alle Arbeit im Haushalt bleibt liegen. Der Kontakt zu Freunden und Bekannten ist nicht möglich. Seit Jahren nimmt sie ein Antidepressivum vom Typ der Serotonin-Wiederaufnahmehemmer ein, zuletzt nur noch in ganz niedriger Dosis, weil keine Besserung in Sicht ist. Mehrere stationäre Aufenthalte in psychosomatischen Kliniken haben ihr nicht geholfen. Bei der Arbeit zittert sie so, dass sie täglich größere Mengen Baldrian einnimmt, um nicht aufzufallen. Gleichzeitig leidet sie an der atrophischen

Form einer Hashimoto-Thyreoiditis, einer entzündlichen Schilddrüsenerkrankung.

Es besteht eine Hypothyreose, sodass Schilddrüsenhormon substituiert werden muss. Nach Erreichen einer normalen Stoffwechsellage kommt es zu keiner Verbesserung. Eine Nebenniereninsuffizienz konnte durch ein Kortisol-Tagesprofil mithilfe eines Speicheltestes ausgeschlossen werden. Die Ausscheidung von Kryptopyrrol ist erhöht. Eine Therapie mit Mikronährstoffen wird begonnen.

In der Zwischenzeit ist ein halbes Jahr vergangen. Die Patientin wirkt im Gespräch zugewandter und aufgeschlossener. Sie kann besser über ihre Probleme sprechen. Die Arbeitsleistung hat sich verbessert, ohne dass schon von einer Normalisierung gesprochen werden kann. Sie macht weniger Fehler und vergisst auch weniger.



Bauchschmerzen · Panikattacken · Unverträglichkeiten

Eine 30-jährige Patientin berichtet über diffuse Bauchschmerzen. Sie hatten im Oberbauch begonnen und waren dann in den linken Unterbauch gewandert. Mehrfach durchgeführte gynäkologische Untersuchungen hatten keinen pathologischen Befund ergeben. Die Patientin ist sehr besorgt. Der Tastbefund ist allerdings unauffällig. Zunehmend treten Panikattacken auf und Weinkrämpfe. Sie glaubt, dass sie an einer schweren Erkrankung leidet. Eine ausführliche stationäre

gastroenterologische Abklärung ergibt eine unspezifische Kolitis des gesamten Kolons, der obere Gastrointestinaltrakt weist einen unauffälligen Befund auf. Eine Zöliakie konnte endoskopisch ausgeschlossen werden. Die Laboruntersuchung ergab allerdings Antikörper gegen Gliadin, einer Eiweißkomponente des Klebereiweißes (Gluten) im Getreide. Eine Fructoseunverträglichkeit wurde im H₂-Atemtest nachgewiesen. Eine Therapie mit Mesalazin, wie von der Klinik vorgeschlagen, bringt rasch eine Besserung der Beschwerden. Nach Dosisreduktion treten die Beschwerden allerdings wieder auf. Der Patientin wird ein Test auf Kryptopyrrol im Urin vorgeschlagen. Dieser ist eindeutig positiv.

Eine Therapie mit Mikronährstoffen wird begonnen. Nach 14 Tagen ist die Patientin beschwerdefrei. Kurzfristig kommt es wieder zu einem Rückfall, als die Patientin nach längerer Arbeitslosigkeit ihre neue Arbeitsstelle in einer weit entfernten Großstadt antreten soll.



Chronische Müdigkeit · Gelenkschmerzen

Ein 33-jähriger Mann beklagt ein Nachlassen seiner Konzentrationsfähigkeit. Sitzungen nachmittags kann er nur mit Mühe durchstehen ohne einzunicken. Er geht zum Arzt, weil bei seiner Tochter eine erhöhte Ausscheidung von Kryptopyrrol im Urin festgestellt wurde. Ihre Schulleistung hatte nachgelassen. Seit Monaten hat er Rücken- und Gelenkschmerzen. Er war schon beim Orthopäden. Die Behandlung hat aber nicht angeschlagen.

Kryptopyrrol ist auch bei ihm positiv. Bereits 14 Tage nach der Behandlung mit Mikronährstoffen ist er beschwerdefrei.



Depression · Stimmungsschwankungen · Potenzstörungen

Ein 40-jähriger Mann ist seit Jahren wegen einer Depression in psychotherapeutischer Behandlung. Mehrere Behandlungsversuche mit Antidepressiva wurden unternommen. Er ist depressiv, gleichzeitig aber sehr gereizt, ja aggressiv. „Alles ist falsch gelaufen“, bringt er es auf den Punkt. Nach dem Abitur hat er ein Studium begonnen, dann wieder abgebrochen, weil er sich nicht mehr konzentrieren konnte. Zunächst hat er gejobbt, war dann vorübergehend auch selbstständig und ist immer wieder gescheitert. Bei seinem 10-jährigen Sohn beobachtet er eine ähnliche Entwicklung. Jetzt leidet er auch noch an Potenzstörungen. Vater und Sohn haben stark erhöhte Kryptopyrrol-Werte im Urin. Beim Vater besteht außerdem ein deutlicher Androgenmangel.

Beide erhalten eine Mikronährstofftherapie mit Vitamin B6, Zink und Mangan, der Vater zusätzlich eine Androgensersatztherapie. Die depressive Stimmungslage des Vaters bessert sich nur sehr langsam. Der Sohn verändert sich sehr stark. Die Lehrerin glaubt, ein Wunder sei geschehen, weil der Junge sich jetzt plötzlich für die Schule interessiert. Auch die Fressattacken des Jungen nehmen ab.



Morgenübelkeit · Vergesslichkeit · Hormonschwankungen

Bei einer 26-jährigen Frau besteht nach einer Schwangerschaft weiterhin starke morgendliche Übelkeit. Die Patientin ist untergewichtig. Die Pigmentation der Haut ist verstärkt. Die bisherigen Untersuchungen in der Klinik haben keine Erklärung für die Beschwerdesymptomatik erbracht. Eine Psychotherapie hat sie unterbrochen, weil sie glaubt, dass sie körperlich krank sei. Sie ist sehr vergesslich geworden. Um sich abzulenken und als Training, übersetzt sie Bücher in eine Fremdsprache. Nach der Schwangerschaft sind keine Regelblutungen mehr aufgetreten. Die Ausscheidung von Kryptopyrrol ist sehr hoch, der Messwert liegt bei 89 µg/dl. Der Progesteronwert liegt sehr niedrig. Eine Behandlung mit Mikronährstoffen hat nach sechs Monaten keine Besserung erbracht. Die Schilddrüsenfunktion ist normal. Es gibt keine Hinweise für eine Thyreoiditis. Eine Substitutionstherapie mit einer Progesteroncreme wird begonnen. Ein Speicheltest zum Ausschluss einer Nebenniereninsuffizienz wird der Patientin empfohlen.

