

Erkrankungen durch Dentalwerkstoffe aus der Sicht des Fachbereichs kurative Umweltmedizin. Erfahrungen mit Zirkondioxid- Restaurationen.

Dr. med. Frank Bartram, Weißenburg

Kurative Umweltmedizin – kurze Einführung in einen jungen Fachbereich.

Die Erfahrungen des Autors bezüglich des Fachbereichs kurative Umweltmedizin bezieht sich aktuell auf 12 Jahre Tätigkeit in einer überregionalen Kassenschwerpunktpraxis für kurative Umweltmedizin.

Da die Praxis ausschließlich Umweltmedizin betreibt und nicht an der so genannten hausärztlichen Grundversorgung teilnimmt, überschaut der Autor aktuell (Sept. 2006) gut 8.100 Patienten mit umweltassoziierten Erkrankungen.

Multifaktorielle Pathogenese im Fachbereich Umweltmedizin durch (langzeitige) Exposition(en) zu Schad- und Reizstoffen.

Der überwiegende Anteil der Patienten mit umweltassoziierten Erkrankungen zeigt Störungen individueller regulatorischer Kompetenzen des Organismus.

Diese individuelle regulatorische Kompetenz bezieht sich einerseits auf immunologische Vorgänge, andererseits auch auf die hervorragenden Fähigkeiten des menschlichen Detoxikationssystems der Phasen I und II.

In der heutigen umweltmedizinischen Schwerpunktpraxis finden sich äußerst selten Fälle mit akuten Intoxikationen, Patienten mit derartigen Problemen gehören in die hervorragend ausgestatteten und leistungsfähigen Intensivabteilungen z. B. toxikologischer Universitätsinstitute.

Die Auswertung der Analysen von Tausenden von Umweltpatienten zeigt, dass in den meisten Fällen Störungen immunologischer Vorgänge im menschlichen Organismus durch die Exposition zu verschiedenen Schadstoffen aus der Umwelt bedingt sind, so dass man bei der Mehrzahl der aktuellen umweltbedingt erkrankten Patienten messbare immunpathologische Reaktionen als Grundlage der auftretenden Beschwerden und Symptome nachweisen kann.

Dies bedeutet, dass im Gegensatz zum Fachbereich klassische Toxikologie die Dosis-Wirkungsbeziehung bei diesen Patienten eine untergeordnete Rolle spielt, da für die Auslösung immunpathologischer Prozesse bereits die Exposition zu geringen, toxikologisch meist

unbedeutenden Mengen von Schad- und Reizstoffen ausreicht, um entsprechende Symptome und Krankheitsbilder zu induzieren und zu unterhalten.

Da jedes menschliche Entgiftungssystem und jedes menschliche Immunsystem eine ausgeprägte Individualität besitzt, sind Krankheitsfälle durch Umweltsubstanzen grundsätzlich individuell zu sehen, individuell zu analysieren und mit individuellen Maßnahmen zur Sanierung zu heilen/dauerhaft zu bessern.

Die multifaktorielle Pathogenese bedeutet, dass jeder Mensch in unserer heutigen Gesellschaft in den Kernländern der EU zahlreiche multifaktorielle Expositionen zu Schad- und Reizstoffen aus der Umwelt aufweist, die ebenfalls individuell sind.

Beispiele für die möglicherweise einwirkenden Schad- und Reizstoffe seien kurz und unvollständig skizziert:

Industriegifte, belastetes Wasser, Textilien, Nahrungsmittel, Putzmittel, Schwermetalle, Bakterien/Viren, Toxine unterschiedlicher Art, elektromagnetische Felder, Radioaktivität, Chemikalien, Pollen, Genussmittel, freie Sauerstoffradikale, verschiedene Mikroorganismen (insbesondere Pilzarten), **Dentalersatzstoffe**, Kosmetika, Medikamente, usw.

Im Rahmen der dargestellten Expositionsmöglichkeiten kann sich jedes Individuum nach seiner aktuellen Lebenssituation in diese Expositionen einordnen.

Die eben geschilderten Substanzen sind geeignet, insbesondere bei einer lang andauernden und persistierenden Exposition diese individuelle regulatorische Kompetenz des Individuums an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit zu bringen, zu überfordern und damit Symptome zu generieren.

Diese Symptome zeigen zunächst an, dass ab dem Zeitpunkt ihres Auftretens die vorher noch funktionierende regulatorische Kompetenz begrenzt ist.

Mechanismen toxischer Kombinations- wirkungen

Diese toxischen oder subtoxischen Kombinationswirkungen können sich von der Molekularebene über die Zellebene, die Organebene bis hin zum Gesamtorganismus zeigen und in zahlreichen Variation kombinieren.

Grundlagen/ Strukturierung praktizierter kurativer Umweltmedizin

Umweltmedizinische Spezialanamnese:

Basierend auf der internistischen Grundanamnese werden folgende Lebensbereiche strukturiert abgefragt:

- Wohnumfeld
- Berufs- bzw. Ausbildungsumfeld
- Fremdmaterialstatus im Dentalbereich
- Freizeitverhalten, Genussmittelkonsum.

Diese Spezialanamnese ist die wesentliche Grundlage, die in entsprechender Ausführlichkeit und Gründlichkeit vorhanden sein muss, um überhaupt Verdachtsmomente auf umweltbedingte Ursachen von Erkrankungen zu erarbeiten. Nur daraus abgeleitet kann eine entsprechende Analytik zum Ausschluss oder zur Verifizierung entsprechender Verdachtsmomente des Umweltmediziners begründet und abgeleitet werden.

Diese Spezialanamnese dauert je nach Patient zwischen ca. 30 bis 70 Minuten.

Körperliche Untersuchung

Umweltmedizinische Laboranalytik

Nur wenn die umweltmedizinische Spezialanamnese Verdachtsmomente bezüglich einer umwelt(mit)bedingten Erkrankung bestätigt, ist der Umweltmediziner berechtigt, notwendige Laboranalysen zu veranlassen.

Befundbesprechung

Bei Vorliegen aller Laborergebnisse erfolgt die Befundbesprechung mit dem Patienten. Wichtigstes Ziel dieser Befundbesprechung: dem Patienten diese Befunde genau verständlich zu erklären um ihn entscheidungsfähig zu machen für das **Grundprinzip umweltmedizinischer Maßnahmen:**

Expositionsvermeidung/-verminderung nachgewiesener Schad-/Reizstoffe und je nach Fall bei Bedarf: begleitende Therapiemaßnahmen.

Ebenfalls sehr zeitintensiv.

Folgeanamnesen und Verlaufskontrollen je nach individueller Situation.

1. Innere Belastung:

Analytik: Biomonitoring; Marker: Biomarker.

Messung innerer Belastung durch quantitative Messung von Noxen/deren Metaboliten in verschiedenen Körpermedien z.B. Blutpräparationen, Urin, Stuhl, Sekretabsonderungen, Gewebe, Milch, Zähne, Haare, Steine usw.

Wichtig: Bei den hoch anspruchsvollen modernen Immunanalysen, die nur in höchst zertifizierten Labors sinnvoll sind, kommt es besonders auf die Präanalytik und Laborlogistik an.

2) Biologische Effekte durch Belastungen:

Analytik: Biologisches Effektmonitoring; Marker: Effektmarker.

Nachweis physiologischer und (bio)chemischer Veränderungen im Organismus durch Umweltnoxen/Reizstoffe. Praktisch analytisch bedeutsam: Sensibilisierungsreaktionen (Allergien Typ I/IV); pathologische Zytokinexpressionsmuster peripherer Lymphozyten bei Schad-/Reizstoffenkontakt. Analytisch wichtigstes Zytokin im Fachbereich Kurative Umweltmedizin: Interferon-Gamma.

3) Suszeptibilität (Empfänglichkeit):

Analytik: Suszeptibilitätsmonitoring;

Marker: Suszeptibilitätsmarker.

Analyse von Faktoren, welche individuelle Reaktionen auf Noxen/Reizstoffe im Sinn einer gesteigerten Empfänglichkeit beeinflussen, z. B. Marker von Bluthirnschrankenstörungen, genetische Polymorphismen, besonders im Rahmen des menschlichen Detoxikationssystems der Phasen I und II, protektive Faktoren wie Vitamine und Spurenelemente, usw.

4) Äußere Belastung:

Analytik: Umweltmonitoring;

Marker: Umweltmarker.

Innenräume:

Messung äußerer Belastungsfaktoren/Noxen/Reizstoffe in Umfeldern, in denen sich der Patient regelmäßig aufhält (z. B. Wohnung, Arbeits-/Ausbildungsumfeld, etc.). Proben aus den Bereichen Raumluf, Staubproben, Baumaterialien, Einrichtungsgegenständen, Bedarfs-/Konsumgegenständen.

Außenbereich:

Luft, Boden, Wasser usw.

Durchführung dieser Maßnahmen:

Bausachverständige mit hoher Sachkunde!

Dentallersatzmaterialien:

Je nach Situation: metallurgische Analysen bei Metallersatz unbekannter oder angezweifelter Legierungszusammensetzung, etc.