

Ist die Fähigkeit Schwermetalle zu entgiften genetisch bedingt eingeschränkt, so ist damit ein erhöhtes Risiko verbunden, an einem Tumor zu erkranken. Dies macht die Bedeutung von chronisch latenten Schwermetallbelastungen bei der Krebsentstehung deutlich.

Schwermetalle und Krebs-Erkrankungen: Aktuelle Forschungsergebnisse

Peter Jennrich (Facharzt)

Der Medizinische Dienst der Krankenkassen (MDK) in Bayern geht davon aus, dass bei allen, insbesondere älteren Menschen in Europa von einer Schwermetallbelastung durch Ernährung und Inhalation von Schadstoffen ausgegangen werden muss. Wenn man nun noch bedenkt, dass bis zu 50% der Bevölkerung eine genetisch veranlagte Einschränkung der Entgiftungsfähigkeit aufweisen, dann wird die Notwendigkeit einer gründlichen Diagnose und Therapie von Schwermetallbelastungen zur Prävention von Tumorerkrankungen deutlich.



dingt – wesentlich unvollständiger ist als die Reparatur von DNS-Schäden, die bei der normalen Zellteilung entstehen.

Multikausalität der Schwermetalle

Die Rolle toxischer Metalle bei der Krebsentstehung hat mehrere Aspekte. Zum einen können Schwermetalle direkt Krebs erzeugen, zum Beispiel durch Schädigung der Erbsubstanz im Zellkern, zum anderen können sie die körpereigenen Abwehr- und Reparaturmechanismen schädigen, so dass andere Faktoren zu Entstehung, Wachstum und Metastasierung von Krebszellen führen können.

Schwermetalle

- schädigen die DNA
- blockieren die DNA-Reparatur
- reduzieren die Zahl der Abwehrzellen
- hemmen die Aktivität der Abwehrzellen
- regen das Tumorzellwachstum an
- hemmen die Apoptose (Absterben von Tumorzellen)
- begünstigen das Entstehen von Rezidiven
- begünstigen die Bildung von Metastasen

Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass der Schutz des Erbmaterials vor Umweltgiften – entwicklungsgeschichtlich be-

Karzinogenese

Arsen, Cadmium, Nickel, Chrom und Beryllium sind bekannte Karzinogene. Es gibt auch Hinweise auf die karzinogene Wirkung von Blei und Quecksilber sowie auf Kupfer, Eisen, Cobalt und Platin.

Toxische Metalle können durch direkte oder indirekte DNS-Schädigung in einem oder mehreren Schritten der Karzinogenese mitwirken.

Chrom, Nickel, Cadmium, Cobalt und Arsen können bereits in geringen Mengen, die an sich noch nicht toxisch sind, DNS-Reparaturvorgänge im Körper behindern. Dadurch kann das Einwirken anderer Noxen (Metalle, Umweltgifte, ...) auf den Zellkern schlechter kompensiert werden. Dies führt zu einem verstärkten Auftreten von DNS-Schäden und damit zu einem erhöhten Krebsrisiko.

Die Karzinogenese ist ein komplexes Geschehen, das in 4 Stufen eingeteilt werden kann:

- Initiation,
- Promotion,
- Progression und
- Metastasierung.



Verfasseranschrift:

Peter Jennrich, Facharzt für Allgemeinmedizin und Naturheilverfahren.

Clinical-Metal-Toxicologist (IBCMT), Wissenschaftlicher Beirat der Ärztesellschaft für Klinische Metalltoxikologie und medizinischer Berater des International Board of Clinical Metal Toxicology.

Adresse: Marienstr. 1, D-97070 Würzburg, Tel.: 0931-3292207 peter_jennrich@yahoo.de www.tierversuchsfreie-medizin.de □

Die Schädigung des Zellkerns durch toxische Metalle erfolgt durch Bildung freier Sauerstoffradikale, durch Lipidperoxidation und Zellmembranschädigung, durch Zerstörung von DNS-Bausteinen, durch Hemmung von DNS-Reparaturenzymen und -Regulationsproteinen, durch Blockierung von Tumorsuppressorgenen und durch die Verdrängung von Zink und Magnesium.

Neben der Zellkern- und DNS-Schädigung vermögen toxische Metalle die Zahl der Abwehrzellen zu reduzieren, die Aktivität der Leukozyten zu behindern, das Tumorzellwachstum anzuregen und die Metastasierung zu begünstigen.

Anregung des Tumorzellwachstums

So weiß man beispielsweise, dass Blei, Nickel, Quecksilber, Chrom, Kobalt, Kupfer, Vanadium und Zinn das Wachstum von menschlichen Brustkrebszellen stimulieren können. Dies geschieht sowohl über die Anregung der Bildung (Expression) von Östrogenrezeptoren als auch durch die Aktivierung von bereits vorhandenen Östrogenrezeptoren. Da viele Mammakarzinome östrogenrezeptor-positiv sind, d. h. durch Wirkungen am Östrogenrezeptor im Wachstum angeregt werden, wird die Brisanz und Bedeutung einer "ganz normalen" Schwermetallbelastung deutlich. Trotzdem wird man wohl im Einzelfall schwer entscheiden können, welchen Anteil die Schwermetalle bei der Brustkrebsentstehung haben, zumal die Patientinnen auch gar nicht hinsichtlich ihrer Schwermetallbelastung untersucht werden. Im Sinne einer ursächlichen Vorbeugung und Behandlung von Krebs- und Brustkrebskrankungen sollte

aber gerade auf den Aspekt der Diagnostik und Therapie von Schwermetallbelastungen besonderer Wert gelegt werden. Bislang wird dies nur von einigen wenigen Ärzten getan, die noch allzu oft bei ihren Kollegen auf Unverständnis und Unkenntnis stoßen.

Unter der Leitung von Dr. G. Ionescu untersuchten deutsche, tschechische und schwedische Wissenschaftler Gewebeproben von acht gesunden Frauen und 20 Patientinnen, die an einem Brustkrebs erkrankt waren. Dabei fanden die Wissenschaftler im Tumorgewebe eine hoch signifikante Anreicherung von Quecksilber, Blei, Cadmium, Eisen, Chrom, Zink und Nickel. Die Ergebnisse wurden 2006 veröffentlicht, fanden bislang aber leider viel zu wenig Beachtung.

Es gibt weitere Studien, die Schwermetallbelastungen im Tumorgewebe nachgewiesen haben:

- Arabische Wissenschaftler fanden im Jahr 2001 bei der Untersuchung von 21 gut- und 23 bösartigen Hirntumoren deutlich erhöhte Konzentrationen von Blei, Cadmium und Quecksilber in den Tumoren.
- In Taiwan wurden Nickel und Chrom in hoher Konzentration in Lungentumoren nachgewiesen.
- 2007 wurden erhöhte Spiegel von Nickel und Chrom im Pankreassekret von Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs nachgewiesen.

Metastasierung

Als Komplikation von Tumorerkrankungen gilt die Streuung von Tumorzellen in andere Organe. Auch hier können Schwermetalle als Wegbereiter fungieren.

Japanische Wissenschaftler erforschten die Aggressivität von Tumorzellen und ihre Fähigkeit, gesunde Zellen und Organe zu infiltrieren, als Voraussetzung für eine Metastasierung von Tumorzellen in andere Organe. Sie untersuchten dabei menschliche Fibrosarkomzellen und ihr Verhalten gegenüber menschlichen Bindegewebs- und Endothelzellen. Sie entdeckten, dass menschliche Gewebszellen, die mit Schwermetallen belastet waren, von den Krebszellen leichter infiltriert wurden. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass Krebszellen bevorzugt in schwermetallbelastete Organe (z.B. Leber, Lunge) metastasieren.

Auswirkungen auf die zelluläre Immunität

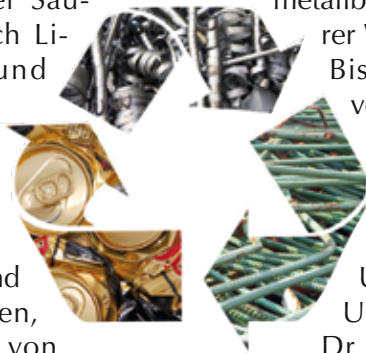
Die immunologischen Auswirkungen von Schwermetallbelastung sind sehr komplex.

Epidemiologische Untersuchungen ergaben nach einer langjährigen gering dosierten Quecksilberexposition Hinweise auf metallbedingte funktionelle Defekte des Monozyten-Makrophagen-Systems.

Die Monozyten und Makrophagen finden sich fast überall im menschlichen Körper:

- Makrophagen der meisten Gewebe
- Alveolarmakrophagen der Lunge
- Kupffer-Stern-Zellen der Leber
- Langerhans-Zellen der Haut
- Mikroglia des ZNS
- Osteo- und Chondroklasten von Knochen und Knorpel
- spezielle Synovialzellen der Gelenkkapsel

Sie haben die Aufgabe, Toxine, Fremdstoffe und Krankheitserreger aufzunehmen, weshalb sie auch als "Fresszellen" bezeichnet werden. Sie sind ein wichtiges



Verbindungsglied zu den B- und T-Lymphozyten, die als "Spezialisten" im Immunsystem gelten und für die Antikörperbildung zuständig sind. Wird die Aktivität der Makrophagen beeinträchtigt, so ist die Abwehrleistung des Körpers gegen Karzinogene und andere Schadstoffe reduziert.

Dies kann durch Schwermetalle ausgelöst werden. So können bereits sehr geringe Mengen von anorganischem Quecksilber die Zahl der zirkulierenden Monozyten und die Anzahl natürlicher Killerzellen reduzieren, sowie die Chemotaxis (=Beweglichkeit) von Leukozyten negativ beeinträchtigt wird.

Auch eine chronische Bleibelastung kann zur Verringerung der B- und T-Lymphozyten und der natürlichen Killerzellen führen.

So können Schwermetalle also einerseits den Zellkern schädigen und die Reparatur des Zellkerns behindern, andererseits aber auch das Immunsystem daran hindern die Krebszellen effektiv zu bekämpfen.

Tägliche Belastung und individuelle Risikofaktoren

Wie viel Schwermetalle ein Mensch pro Tag in seinen Körper aufnimmt und wie viel der aufgenommenen Menge im Organismus gespeichert wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab.

Die Auswahl und Menge der Nahrungsmittel, des Trinkwassers, der Genussgifte, der Kosmetika und Medikamente sowie die Qualität der Atemluft bestimmen das Ausmaß der Schwermetallaufnahme in den Körper.

Sind die Beschaffenheit der Schutzschicht der Haut, die natürliche Schleimhautbarriere im Magen-Darm-Trakt und in den Atemwegen beeinträchtigt, so kann die Aufnahme von Schwermetallen erhöht sein. Besonders Augenmerk sollte hierbei der Darmschleimhaut und der bakteriellen Darmflora gelten. Physiologische Darmbakterien spielen eine bedeutende Rolle, bei der Entgiftung und Beseitigung toxischer Metalle. Liegt hingegen ein Leaky-Gut-Syndrom oder eine Dysbiose vor, so ist die Aufnahme toxischer Metalle aus dem Darm in den Körper erhöht.

Eine Störung der Integrität der Darmschleimhaut durch Entzündungen, Alkohol, Chemotherapie, Strahlen und Energiemangel, z.B. beim Burn-out-Syndrom, geht mit einer vermehrten Durchlässigkeit einher. Dadurch gelangen vermehrt Toxine (Fuselalkohole, Ammoniak, ...) und Umweltgifte (Schwermetalle) in das Blut- und Lymphsystem.

Der Nachweis eines Leaky-Gut-Syndroms kann über eine einfache Untersuchung des Morgenurins erfolgen.

Wenn das Herz Aufmerksamkeit braucht...



magnerot® CLASSIC

Für Patienten mit

- Funktionellen Herzbeschwerden
- Koronarer Herzkrankheit

Entspannt und gibt dem Herzen neue Kraft!

**Magnesiumorotat –
Viel mehr als nur Magnesium:**

Magnesium wirkt ausgleichend und Orotat liefert als ATP-Vorstufe Energie für die Zellen



magnerot® CLASSIC Ihr Herzmagnesium

magnerot® CLASSIC Tabletten Wirkstoff: Magnesiumorotat **Zusammensetzung:** Arzneil. wirksamer Bestandteil: 1 Tablette enthält: 500 mg Magnesiumorotat-Dihydrat, entsprechend 2,7 mval, 1,35 mmol oder 32,8 mg Magnesium. **Sonst. Bestandt.:** Povidon, Hochdisp. Siliciumdioxid, Mikrokrist. Cellulose, Lactose, Talkum, Magnesiumstearat, Natriumcyclamat, Maisstärke, Croscarmellose-Natrium, glutenfrei, enthält Lactose. **Anwendungsgebiete:** Schutztherapie gegen Herzinfarkt und Myokardnekrosen, zur Anwendung bei Angina pectoris, sofern durch einen Magnesiummangel verursacht. Arteriosklerose, Stenocardie, Arteritis und Arteriolitis; Störungen des Lipidstoffwechsels. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder sonst. Bestand. Bei Nierenfunktionsstörungen und Calcium-Magnesium-Ammoniumphosphat-Steindialthese keine Anwendung. **Nebenwirkungen:** Hohe Dosierung: Weiche Stühle oder Durchfälle, die durch Reduktion der Tagesdosis beherrscht werden können. Nähere Informationen siehe Fachinfo! Apothekepflichtig. Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, 71034 Böblingen, Stand: August 2006

Die Entgiftung von Metallen, die einmal in den Organismus gelangt sind, ist von der Aktivität des Lymphsystems, der Mikrozirkulation sowie einer intakten Leber- und Nierenfunktion abhängig. Hierbei kommt genetischen Polymorphismen eine besondere Bedeutung zu: Die Glutathion-S-Transferase M1 (GSTM1) kommt in allen Geweben, insbesondere in der Leber und in Lymphozyten vor. Ihre Hauptaufgabe ist die Detoxifikation elektrophiler Substanzen (z.B. Benzopyrene, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Schwermetall-Ionen). 40 bis 50% der europäischen Bevölkerung



tragen die Deletion GSTM1 0/0. Betroffene können dadurch die aufgeführten Schadstoffe nicht optimal metabolisieren, sie sind folglich anfällig gegenüber Schwermetallen und Karzinogenen. Weitere Gene, die eine Rolle bei der Entgiftung von Schwermetallen spielen, sind: Glutathion-S-Transferase T 1 (GSTT1), Glutathion-S-Transferase P 1 (GSTP1), Glutathion-S-Transferase M 3 (GSTM3) und Apolipoprotein E (APOE). Eine einmalige Untersuchung der genetischen vorgegebenen Entgiftungsfähigkeit kann wertvolle Hinweise darüber geben, ob und in welchem Maße Präventivmaßnahmen angezeigt sind.

Wie sicher sind Grenzwerte?

Immer wieder findet man Hinweise, dass die schädigende Wirkung von toxischen Metallen bereits bei chronischer Zufuhr niedrig

dosierter, bislang als unbedenklich eingestufte Konzentrationen auftritt. In diesem Zusammenhang sind auch die Ergebnisse von E.F. Madden von der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) zu berücksichtigen, die zu dem Ergebnis kam, dass die gemeinsame Wirkung verschiedener Metalle größer sein kann, als die Summe ihrer Einzelwirkungen.

Wir haben es im täglichen Alltag nicht nur mit einem Metall, z. B. Chrom, Quecksilber oder Blei, Nickel oder Kadmium, Arsen oder Aluminium zu tun, sondern wir sehen uns in der Regel mit einer Vielfalt von niedrig dosierten Metallen konfrontiert.

Eine akute Vergiftung mit einem Schwermetall ist selten, eine chronische Belastung mit vielen verschiedenen Metallen ist die Regel.

Die Wechselwirkungen dieser verschiedenen Metalle im menschlichen Körper können die schädigende und giftige Wirkung der einzelnen Metalle verstärken. Einige epidemiologische Studien konnten ein erhöhtes Auftreten von Krebserkrankungen bei bestimmten Bevölkerungsschichten, die einer Vielfalt von Metallen ausgesetzt waren, belegen. Die meisten Forschungen zielen jedoch darauf hin, die Wirkung eines einzelnen Metalls, z. B. nur die Wirkung von Blei, nur die Wirkung von Quecksilber oder nur die Wirkung von Nickel, auf den menschlichen Körper und auf die Entstehung von Krebserkrankungen zu erforschen. In Wirklichkeit kommt der Erforschung der Auswirkung von einer Vielfachbelastung mit mehr oder weniger niedrig dosierten Schwermetallen jedoch eine große umweltmedizinische Bedeutung zu, die offensichtlich bislang

zu wenig ernst genommen wird.

Da im normalen Leben aber nicht nur Schwermetalle, sondern weitere Karzinogene und Co-Karzinogene auf den Menschen einwirken, wird es sehr schwierig sein, eine genau kontrollierte Studie in Bezug auf die Auswirkung mehrerer verschiedener Metalle auf den menschlichen Körper durchzuführen. Umso mehr ist ein gesunder Menschenverstand gefragt. Die vielen individuellen Faktoren wie Ernährung, Rauchen, Alkoholgenuss, städtische oder ländliche Wohnumgebung, Arbeitsplatzbelastung, Innenraumbelastung der Wohnung und viele andere Faktoren erschweren eine klare Aussage über die Auswirkung von Mehrfachbelastungen mit Metallen auf die Entstehung von Krebserkrankungen.

Trotz all dieser Einschränkungen kann dennoch bereits jetzt festgehalten werden, dass Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Metallen das Risiko von schweren Gesundheitsschäden im Menschen erhöhen kann. Ein erhöhtes Auftreten von Krebserkrankungen wurde durch epidemiologische Studien an Bevölkerungsschichten, die komplexen Metallverbindungen ausgesetzt waren, nachgewiesen.

Dazu zählen vor allem Studien an Arbeitern der metallverarbeitenden Industrie. So konnte ein zwei- bis dreifach erhöhtes Krebsrisiko bei Arbeitern nachgewiesen werden, die Arsen und weiteren Metallen ausgesetzt waren. Für die Verbindung von Arsen und Antimon konnte eine sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkung mit einem erhöhten Lungenkrebsrisiko festgestellt werden. Weitere Metalle, die bei Metallarbeitern in der Lunge entdeckt wurden, waren neben Arsen und Antimon auch Blei, Kadmium, Chrom, Kobalt



und andere. Auch bei der Wechselwirkung zwischen Blei und Arsen scheint ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko zu bestehen. Darüber hinaus wirkt Arsen in Verbindung mit anderen Faktoren wie z. B. UV-Strahlung als Co-Karzinogen.

Es darf noch einmal wiederholt werden, dass bei der Risikoeinschätzung der Mehrfachbelastung durch Schwermetalle die Ergebnisse einiger Studien besonders wichtig sind, die ergaben, dass die Wechselwirkungen von verschiedenen toxischen Metallen bei der Krebsentstehung einen wesentlich größeren Einfluss haben als die Summe der Einzelwirkungen.

Die gemeinsame Wirkung verschiedener Metalle kann größer sein, als die Summe ihrer Einzelwirkungen.

Dies ist von besonderer Bedeutung. Sagt es doch aus, dass die schädigende Wirkung von Blei und Quecksilber bei gleichzeitigem Vorhandensein von Arsen, Nickel und weiteren Metallen deutlich höher sein kann, als dies zunächst bei der Bewertung der Einzelsubstanz den Anschein haben mag.

Grenzwerte beziehen sich in der Regel jedoch nur auf die Konzentration eines Giftes in einem Medium (z.B. Wasser). Da sie die gerade beschriebenen Wechselwirkungen nicht genug berücksichtigen, stellt sich die Frage, ob die Grenzwerte sicher sind und ob es überhaupt sichere Grenzwerte gibt.

Will man das Risiko der Schwermetalle auf das Immunsystem möglichst gering halten, so ist eine individuelle Prophylaxe durch die Entgiftung von Schwermetallen möglich.

Nachweis von Schwermetallbelastungen

Bevor jedoch eine gezielte Schwermetallentgiftung stattfinden kann,

muss eine gründliche Diagnostik durchgeführt werden, um das Ausmaß der Schwermetallbelastung festzustellen und ihre Bedeutung als Risikofaktor für die Krankheitsentstehung im Einzelfall richtig einschätzen zu können. Um die Schwermetallbelastung von Kindern und Erwachsenen messen zu können, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die von der Haarmineralanalyse bis zur Untersuchung des Quecksilbergehaltes in den Zehennägeln reicht. Dabei gilt es jedoch einiges zu beachten. So vermögen Vollblutanalysen in der Regel nur eine momentane akute Belastung zu diagnostizieren. F.E. Perger und R.F.L. Maruna machten schon 1986 darauf aufmerksam, dass zum Beispiel Bleibelastungen bereits nach acht Stunden nicht mehr im Blut nachweisbar sind. Auch im Urin, der ohne jegliche Vorbehandlung untersucht wird, zeigt sich nur die vom Körper über die Nieren ausgeschiedene Menge an Schwermetallen, nicht jedoch die in Knochen, Fettgewebe, Leber, Gehirn, Arterien, Herzmuskel, Auge und anderen Organen gespeicherten Metalle. Energetische Testverfahren wie zum Beispiel Kinesiologie, Bioresonanz und Elektroakupunktur können in der Hand eines erfahrenen Therapeuten zwar Hinweise auf eine Schwermetallbelastung geben, liefern jedoch keine objektiven Zahlen und sind auch weit entfernt von jeglicher wissenschaftlichen Anerkennung.

Klarheit über die im Körper oft über Jahre oder Jahrzehnte gespeicherten Schwermetalle können der seit dem Jahr 1979 von dem Münchener Toxikologen Max Dauderer angewandte DMPS-Test sowie ähnliche Provokationstests geben. Dem Patienten kann manchmal schon bei diesem ersten Test zu einer spürbaren Beschwerdelinderung verholfen werden. DMPS (2,3-Dimercaptopropan-1-

sulfonsäure, Natriumsalz) bildet mit den Schwermetallen Zn, Cu, As, Hg, Pb, Sn, Fe, Cd, Ni, Cr (in absteigender Affinität) wasserlösliche Komplexe. Es eignet sich für die Mobilisierung von Schwer-



metallen aus Organen. Dies wird beim DMPS-Test diagnostisch genutzt. In der Praxis hat es sich bewährt, DMPS mit einer weiteren Substanz (Zn-DTPA) zu kombinieren, um ein möglichst breites Spektrum an Schwermetallen zu testen. Dies berichtete Dr. Pahlplatz, Mitglied des International Board of Clinical Metal Toxicology, auf einem internationalen Kongress im Juli 2003 in Eindhoven. Durch dieses Vorgehen lassen sich u. a. Aluminium, Arsen, Blei, Cadmium, Quecksilber, Nickel, Palladium, Barium, Beryllium, Caesium, Gallium, Platin, Thallium, Titan, Uran, Wismut und Zinn nachweisen. Eine ähnliche Vielzahl

an potenziell toxischen Metallen kann durch die Kombination von EDTA und DMSA ausgeschieden werden. Viele Patienten fragen, ob Erstverschlechterungen oder Nebenwirkungen zu erwarten sind. Dazu kann man sagen, dass bei sachgemäßer Anwendung Nebenwirkungen sehr selten sind. DMPS geht eine feste Bindung mit einem Schwermetall ein und scheidet dieses über die Niere aus. Es entlastet also den Körper und seine Organe einschließlich Leber und Niere von potenziell toxischen Metallen. DMPS bindet Schwermetalle, die sich im Extrazellularraum, also in der Grundsubstanz oder im Blutserum befinden. Darüber hinaus kann DMPS – zumindest im Reagenzglas – auch durch die gesunde Zellwand hindurch in rote Blutkörperchen – also in das Zellinnere – vordringen. Es gibt viele namhafte internationale Wissenschaftler aus den USA, Mexiko, Chile, Tschechien und Südkorea, die einen Mobilisationstest bei Verdacht auf eine chronische Quecksilbervergiftung durchführen.

DMPS kann allein oder in Kombination mit weiteren Komplexbildnern bei der Schwermetalldiagnostik mittels Provokationstest weit mehr Metalle als nur Quecksilber ausscheiden und so einen Eindruck in die Gesamtbelastung des betroffenen Patienten ermöglichen.

Liegt das Ergebnis des Provokationstestes vor, so können je nach Befund verschiedene Komplex- und Chelatbildner zum Einsatz kommen. Die Entgiftung geschieht durch wirksame Medikamente

wie DMPS, Dimaval, EDTA und ZnDTPA. Der Therapieerfolg wird durch einen abschließenden Mobilisationstest mit dazugehöriger Laboranalyse dokumentiert.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die Auswirkung von Schwermetallen auf den menschlichen Körper und die möglicherweise dadurch bedingte Förderung von Krebserkrankungen ein sehr komplexes und im täglichen medizinischen Alltag noch zu wenig beachtetes Wissensgebiet ist. Gerade die Zahlen und die Prognose der Weltgesundheitsorganisation in Bezug auf den massiven Anstieg von Krebsneuerkrankungen sollten jedoch Anlass dazu geben, alles zu tun, um diese drohende Katastrophe abzuschwächen.

Wissenschaftler gaben im Jahr 2000 bekannt, dass Krebsfälle bei Kindern unter 15 Jahren in den USA seit 1975 um über 30 % angestiegen sind. Dafür verantwortlich gemacht wurde ein "gefährlicher Cocktail aus Umweltschadstoffen". Die Prognose für die Zukunft sieht auf Grund mangelnder Konsequenzen noch schlechter aus. Die Weltgesundheitsorganisation WHO geht in ihrem Welt-Krebs-Bericht davon aus, dass bis zum Jahr 2020 die Krebserkrankungen um 50 % zunehmen werden.

Neue Medikamente zur Krebsbekämpfung können nicht die Lösung sein, denn sie werden ja erst dann eingesetzt, wenn die Erkrankung bereits vorliegt, und würden bei dem zu erwartenden Anstieg an

Tumorerkrankungen eine weitere – wohl kaum zu verkraftende – Kostenexplosion im Gesundheitswesen verursachen. Zudem kann die Chemotherapie auch nicht die Wirkung der Schwermetalle ausgleichen, sondern verstärkt sie in der Regel noch. Sie führt oft zu einer weiteren Reduzierung der Abwehrzellen und zudem zu einer erhöhten Durchlässigkeit der Darmschleimhaut, wodurch weitere Schwermetalle in den Körper gelangen können.

Abschließend bleibt die Forderung und die Hoffnung, dass die Diagnostik und Therapie von Schwermetallbelastungen bald den ihnen gebührenden Platz in der Prävention und Therapie von Tumorerkrankungen einnehmen werden. □

Buchtipp:

Jennrich P.: Schwermetalle – Ursache für Zivilisationskrankheiten. Edition CO'MED. ISBN: 978-3-934672-26-0. 283 Seiten / 29,- Euro

Adressen:

Ärztegesellschaft für klinische Metalltoxikologie: www.metal-lausleitung.de

International Board of Clinical Metal Toxicology: www.ibcmt.com

Genetische Diagnostik: www.genotest.ch/fachinfo.htm

Diagnostik "Leaky-Gut-Syndrom": www.babende.de

Anzeige

Infos für Heilpraktiker, Naturheilärzte, Phytotherapeuten!
www.praeparatelite-naturheilkunde.de