

Natur-Heilkunde

Journal

April und
Mai 2006
8. Jahrgang

Medizin Praxis Wissenschaft



Frauengesundheit:

Der „kleine Unterschied“
– in der Medizin ganz groß

Frauengesundheit (1)

Immer mit der Ruhe

Bereits der erste "Bericht zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland", 2001 vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend herausgegeben, kommt zu dem Ergebnis: Frauen leben länger als Männer, sind aber anders krank. Die Gesundheit von Frauen wird insbesondere durch die lebensweltlichen Faktoren Beruf und Familie, sozialer Status und Lebensalter geprägt. Zudem besteht ein Zusammenhang zwischen der gesundheitlichen Situation und dem Familienstand, Bildung, Art der Erwerbstätigkeit und Konsum.

Frauen und Männer erleben ihren Körper und ihr seelisches Wohlbefinden unterschiedlich. Diese durchaus nicht neue Erkenntnis bestätigt aktuell auch der von Wissenschaftlerinnen des Instituts für Public Health und Pflegeforschung im Fachbereich Human- und Gesundheitswissenschaften der Universität Bremen im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes erstellte Geschlechter vergleichende Bericht zur "Gesundheit von Frauen und Männern im mittleren Lebensalter". Während Männer Gesundheit häufig mit der Abwesenheit von Krankheit und ungeminderter Leistungsfähigkeit gleichsetzen, erleben Frauen Gesundheit als Summe ihrer geistigen, seelischen und körperlichen Integrität.

Mehr noch als das Leben von Männern ist speziell das Frauenleben von Zyklen geprägt: Menstruation, Familienplanung, Schwangerschaft und Klimakterium bestimmen das Leben einer Frau. Heute jedoch müssen Frauen wie Männer funktionieren. Weil sie sich ohne Rücksicht auf ihren weiblichen Rhythmus dem immer noch männlich dominierten Leben anpassen, können daraus spezifisch weibliche, körperliche wie psychosoziale Gesundheitsrisiken entstehen. Zudem ist die Medizin - noch immer - männlich dominiert und damit von der Ideologie des Beherrschens und Machens. So ist - häufig auch im Bewusstsein von Ärztinnen und Ärzten - ein geschlechtersensibler Ansatz für die Diagnose und Behandlung von Erkrankungen zu wenig verbreitet. Auf der anderen Seite wird alles, was mit der weiblichen Reproduktion zu tun hat - von der ersten Regelblutung über Schwangerschaft, Geburt oder ungewollte Kinderlosigkeit bis hin zu den Wechseljahren - medizinisch kontrolliert und reguliert.¹⁾ Dass Frauen einer damit einhergehenden Normierung von Gesundheit stärker ausgesetzt sind als Männer mag auch erklären, warum bis heute Frauen Vorsorgeuntersuchungen stärker in Anspruch nehmen. Bis heute wird jedoch vernachlässigt, Belastungen und Ressourcen von Frauen in Arbeit, Beruf und Familie ausreichend in Diagnose und Behandlung einzubeziehen, ernst zu nehmen und zu fördern.

In der etablierten Medizin führt die Nicht-einbeziehung des geschlechtersensiblen Gesundheitsansatzes zu stereotyp erstellten Diagnosen und Therapien. Die Heilkunst wird als Reparatur missverstanden. Jedoch hat nicht jedes Leiden ohne körperlichen Befund psychosomatische Ursachen, die mit stark wirkenden Arzneimitteln dem (männlichen) Normaltyp angepasst werden müssen. Nicht alles, was medizinisch machbar ist, ist auch zum Besten für die Gesundheit.

Das Umdenken hat begonnen

Diese Erkenntnisse haben dazu geführt, dass seit Jahren die "Gender Medizin" an Bedeutung gewinnt. Eine Forschungsrichtung, die untersucht, inwieweit das Geschlecht des Menschen

für die Entwicklung von Krankheiten und auch für deren Behandlung entscheidend ist. Haben Frauen in der pharmakologischen Forschung bisher kaum eine Rolle gespielt, wird nun in Studien und Datenanalysen häufiger zwischen dem Geschlecht der Probanden differenziert. Untersuchungen weisen nach, dass Geschlechtsunterschiede im Gehirn Auswirkungen auf die kognitive wie auch auf die Verhaltensebene haben. Es gibt ferner Unterschiede bei der Inzidenz und Schwere von Erkrankungen, bei metabolischen Vorgängen und auch bei der Reaktion auf verschiedene Substanzen inklusive der Arzneimittel.

In Deutschland sind Frauengesundheit und die Gesundheitsförderung von Frauen mittlerweile Bestandteil der allgemeinen Gesundheitspolitik und es gibt Ansätze, geschlechter-

Unterschiede in der gesundheitlichen Lage von Frauen und Männern sowohl auf körperlich-biologische und psychische Bedingungen als auch auf geschlechtsspezifisch unterschiedliche soziale, familiäre, berufliche, gesellschaftliche und persönliche Bedingungen, Lebenslagen und Lebensverläufe zurückgeführt werden. Unter anderem sind die "Doppelbelastung" von Frauen mit ihren zum Teil widersprüchlichen Arbeits- und Koordinierungsanforderungen und die daraus resultierende Effekte kaum erforscht.

Frau-Sein als Risiko?

Pharmakologen haben festgestellt, dass der Bereich der Versorgung von Frauen mit Arzneimitteln häufig von Fehl- oder Überversorgung geprägt ist. Schlafmittel, Psychopharmaka, Medikamente gegen Kopfschmerzen und niedrigen Blutdruck liegen bei Frauen weit vorn. Andererseits sind natürliche Zustände wie Menstruation oder Menopause - zu behandlungsbedürftigen Krankheiten umdefiniert worden. Bei der Auswertung der Ergebnisse der Digitalis-Überlebensstudie von 1997 nach geschlechterspezifischen Kriterien wurde ei-



Foto: bilderbox.com

spezifische Ungleichheiten in der Gesundheitsförderung und Gesundheitsversorgung zu beseitigen. Dabei richtet sich der Blick der Forscher bewusst nicht allein auf das biologische Geschlecht (englisch: sex), sondern umfassender auf soziale Geschlechterrollen (gender). Denn Gesundheit entsteht im Alltag, so dass

ne überproportionale Sterblichkeit von Frauen festgestellt. Ergebnisse des Euro Heart Survey zeigen, dass beispielsweise Belastungs-EKGs bei Frauen deutlich seltener angefertigt werden und Frauen nach einem Infarkt vom Beginn der Beschwerden bis zur Ankunft im Krankenhaus durchschnittlich eine Stunde länger warten.



"Kleine" Unterschiede

Forscher der University of California (UCLA) konnten mit Hilfe der Positronen-Emissions-Tomografie (PET) zeigen, dass, abhängig vom Geschlecht, unterschiedliche Gehirnamareale auf einen Schmerzreiz reagieren. Bei Frauen zeigte sich eine größere Aktivität im limbischen System, dem Areal zur Verarbeitung von Emotionen. Bei Männern hingegen waren kognitive und analytische Areale aktiver.

Frauen und Männer unterscheiden sich auch nach Art und Häufigkeit ihrer Erkrankungen. So leiden Frauen beispielsweise doppelt so häufig wie Männer an Atemwegserkrankungen.

Depressionen nehmen im Laufe des Kindes- und Jugendalters an Häufigkeit und Schweregrad zu. Bis zum Beginn der Pubertät sind Jungen und Mädchen etwa gleich häufig betroffen, danach überwiegt das weibliche Geschlecht. Häufig gehen den Depressionen Angststörungen voraus. Eine zuverlässige biologische Erklärung der Geschlechterunterschiede bei der Depression steht noch aus. Es wird aber vermutet, dass die weiblichen Hormone Östrogen und Gestagen ein Boden für Depression sein könnten.

Einem Bericht der WHO zufolge werden Frauen häufiger als Männer psychisch krank:

Gründe liegen in ungünstigen Familien- und Arbeitsverhältnissen und gesellschaftlichen Rollenzuschreibungen.

Männer bewältigen auch Stress anders als Frauen. Während fast jede zweite Frau (47 Prozent) am liebsten über Ängste und Sorgen mit ihrem Partner redet, hegt nur ein Viertel aller Männer solch einen Wunsch. Nach einer Untersuchung der Berufsgenossenschaft für Gesundheits- und Wohlfahrtspflege bekämpfen 43 Prozent der Frauen Stress mit Süßigkeiten, aber nur 21 Prozent der Männer. Dafür sieht ein knappes Drittel (29 Prozent) der Männer im Alkohol ein Mittel zum Stressabbau, aber nur zwölf Prozent der Frauen. Während sich 58 Prozent der Frauen zu Abbau von Stress am liebsten ins Bett legen, schwören darauf lediglich 45 Prozent der Männer.

Die innere Balance wiederfinden

Die Naturheilkunde hat mit ihrem ganzheitlichen Ansatz der Schulmedizin auch in dieser Beziehung einiges voraus, denn sie behandelt seit jeher die Patienten individuell und damit auch geschlechtsspezifischer. So treten beispielsweise im Zusammenhang mit den biologischen Umstellungsphasen psychische Symptome und Erkrankungen gehäuft auf. Hormonelle Umstellungen führen ebenso wie Stress-Situationen, Überlastungen durch Doppelbelastung oder Leistungsdruck im Berufsalltag häufig zu innerer Unruhe und Nervosität oder dauerhafte Anspannung und verursachen An-

gespanntheit, Reizbarkeit, Erschöpfung und schlechte Konzentration.

Frauen leiden häufiger als Männer unter psychischen Erkrankungen. Das spiegelt sich auch in den Daten zur Arbeitsunfähigkeit und den Frühberentungen wider: So standen psychische und Verhaltensstörungen im Jahr 2002 bei Frauen an fünfter und bei Männern an sechster Stelle der Diagnosen für Arbeitsunfähigkeit.¹⁾ Die Ursachen für die Geschlechterunterschiede sind vielfältig. In der Regel interagieren personale und soziale Faktoren miteinander; die diskutierten Ursachen reichen von biologischen Faktoren (z. B. genetische Disposition bei unipolarer Depression) über die Wirkung von Geschlechtsstereotypen in der Diagnostik (z. B. Etikettierung von nicht Geschlechtsrollen angemessenem Verhalten als "auffällig") bis hin zum Einfluss geschlechtsspezifischer Sozialisationserfahrungen und Lebensbedingungen (z. B. chronische Belastung von Frauen als Risikofaktor für Depression).

Die meist negativ bewerteten Gefühle werden häufig unterdrückt, was zu einer zunehmenden seelischen Anspannung und in der Folge zu Muskelverspannungen im Schulter-, Nacken- und Rückenbereich führen kann. Zusätzlich können Kopfschmerzen auftreten, Zittern, Schwindel, Herzklopfen oder Herzrasen aufgrund der nervösen Unruhe. Darunter leiden auch der Schlaf und die Schlafqualität.

Zeit für Entspannung

Entspannungstechniken wie Biofeedback oder autogenes Training können eine heilsame Wirkung auf Seele und Körper entfalten. Mediziner der Uni Würzburg konnten auch eine Blutdruck senkende Wirkung durch Meditieren und spirituelle Atemtechniken nachweisen.

Beruhigende Arzneipflanze

Besonders weil die Verstimmungszustände nicht immer die Intensität einer Krankheit annehmen, jedoch die Lebensqualität stark beeinträchtigen können, stellen Pflanzliche Arzneimittel das Mittel der Wahl dar, zum Beispiel aus dem Trockenextrakt der Passionsblume (z. B. in dem Monopräparat Hoggar® Balance). Sie helfen, die innere Balance wieder zu finden, eignen sich zur Behandlung nervöser Unruhezustände und führen so auch zu einem erholsamen Schlaf. Pflanzliche Präparate aus dem Passionsblumenkraut besitzen kein Sucht- und Abhängigkeitspotenzial.

Barbara Burbach



Die Passionsblume wird traditionell als "Nerven-Sedativum" verwendet. Die Arzneipflanze *Passiflora incarnata* wird in verschiedenen tropischen und subtropischen Regionen kultiviert. Heimisch ist sie im südlichen Nordamerika, in Mittel- und Südamerika sowie Südostindien. Arzneilich genutzt wird das Passionsblumenkraut (*Passiflorae herba*) aus den getrockneten blattreichen Schlingtrieben und Ranken sowie ggf. Blüten und junge Triebe. Als wirksame Inhaltsstoffe werden Flavonoide, vor allem Vitexin, aber auch Saponarin, Orientin, Cumarin, Umbelliferon u. a., sowie Spuren eines derzeit noch unbekanntes ätherischen Öles diskutiert. Von der Kommission E des ehemaligen Bundesgesundheitsamtes ist es in die Gruppe der empfohlenen psychotropen Phytopharmaka aufgenommen.²⁾

1) Julia Lademann, Petra Kolip u. a.: Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Gesundheit von Frauen und Männern im mittleren Lebensalter, Robert Koch-Institut, Berlin, 2005.

2) Prof. Dr. Volker Faust: Pflanzenheilmittel und seelische Störungen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart 2

Frauengesundheit (2)

Nichts ist
neutralFrauen
profitieren von
Magnesium und
Zink

Die Entschlüsselung des menschlichen Genoms nährte Hoffnungen, der Anfang sei gemacht für Therapien, die sich an den genetischen Besonderheiten des Einzelnen orientieren. Zwar ist es eine Binsenweisheit, dass Männer und Frauen anders sind. Dennoch herrscht bis heute in der Gesundheitspolitik keine Chancengleichheit, haben - häufig auch unbewusste - Rollenmuster immer noch Einfluss auf die Behandlung von Patientinnen und Patienten. Noch immer sterben prozentual mehr Frauen als Männer an den Folgen eines Herzinfarktes, werden geschlechterspezifische Unterschiede in der medizinischen Behandlung zu wenig berücksichtigt, sind Frauen in Studien unterrepräsentiert, auch wenn die Sensibilität für die Geschlechterperspektive im Gesundheitswesen mittlerweile gestiegen ist. Die Women's Health Coalition e. V. fordert konkrete Maßnahmen zur Umsetzung einer geschlechtsspezifischen Medizin. So sei es etwa vorstellbar, dass beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte BfArM ein "Office of Women's Health" eingerichtet werde, wie dies bei der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA seit 1994 existiert. Denkbar ist auch, dass der Aspekt des Gender Mainstreaming in die Arbeit des Gemeinsamen Bundesausschusses oder des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen einfließt.

Seit November 2003 gibt es an der Berliner Charité das "Zentrum für Geschlechterforschung in der Medizin (GiM)", das geschlechterspezifische Unterschiede in der Medizin thematisiert. In Deutschland leben Frauen im Durchschnitt mehr als sechs Jahre länger als Männer, aber haben sie auch etwas von der längeren Lebensspanne?

Die körperlichen Umbruchphasen von Frauen werden stärker medizinisch begleitet: Schon in der Pubertät suchen Mädchen - unabhängig davon, ob Beschwerden vorliegen - zum ersten Mal den Gynäkologen auf. Der Menstruationszyklus wird auf 28 Tage "normiert", obwohl tatsächlich nur wenige Frauen tatsächlich einen Monatszyklus von genau 28 Tagen haben. Abweichungen werden "behandelt". Die Schwangerschaft wird durch umfassende Schwangerschaftskontrollen erfasst. Fast alle Geburten werden in Deutschland heute in einer Klinik durchgeführt, wobei die zunehmende Anzahl von Kaiserschnittgeburten auffällt. Seit die Reproduktionsmedizin entsprechende Techniken entwickelt hat, gilt auch die ungewollte Kinderlosigkeit nicht mehr als "Schicksal", sondern als anerkannte Krankheit. Die Hormonersatztherapie hat die körperliche Umbruchphase der Wechseljahre pathologisiert, indem der Hormonspiegel vor der Menopause als "normal" und der "drastische Hormonabfall" der Wechseljahre zur Krankheit erklärt wurde.

Überversorgt

Die Unterschiede zeigen sich auch im Krankheitsspektrum. Psychopharmaka werden Frauen wesentlich häufiger verschrieben. Statistisch haben Frauen häufiger Schmerzen als Männer. Bei Männern erhöht sich dann der Blutdruck, bei Frauen bleibt er auch bei größeren Schmerzen weitgehend stabil. Dafür steigt die Anzahl der Herzschläge. Zudem wird die Empfindlichkeit für Schmerzen bei Frauen von ihrem Hormonstatus bestimmt. In der Mitte des weiblichen Zyklus sind Frauen weniger anfällig für Schmerzen, Arzneimittel wirken dann besser.

Auch die Unterschiede bei Fett- und Muskelmasse, beim Körpergewicht sowie beim Stoffwechsel oder beim Magen- und Darmtransport bedingen oft eine unterschiedliche Wirkung von Arzneien. Ein Bericht im Auftrag des amerikanischen "Institute of Medicine" zeigt deutlich, dass sowohl Stoffwechsel und Biotransformation von Medikamenten zwischen Frauen und Männern stark differieren. Dosierungen, die nicht an die weibliche Metabolisierung angepasst sind, könnten auch die häufiger festzustellenden schweren Arzneimittelnebenwirkungen bei Frauen erklären.

Ernährung

Nahrungszusammensetzung, -menge und Regelmäßigkeit der Nahrungsaufnahme wer-



den durch ein geschlechtsspezifisches Ernährungsverhalten bestimmt. Insgesamt ist die Kost von Frauen abwechslungsreicher (Enstrom et al., 1992). So essen bereits Jungen mehr Salz, Fett und Zucker, während Mädchen mehr Obst und Gemüse verzehren.

Zur langfristigen Aufrechterhaltung der Gesundheit ist eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen, essenziellen Fett- und Aminosäuren, Spurenelementen und Mineralstoffen unentbehrlich. In den meisten Fällen könnte eine ausgewogene Ernährung diese Versorgung sicherstellen. Wegen einer zunehmenden industriellen Bearbeitung der Lebensmittel, der Veränderungen im Lebensstil (Fast Food) und weil, nicht zuletzt aufgrund des Überangebots an Lebensmitteln, kaum ein Normalbürger über ausreichendes Wissen über die optimale Zusammensetzung der Ernährung verfügt, beobachtet man heute wieder versteckte Mangelerscheinungen. Die von der DGE empfohlenen Mengen für die Nährstoffzufuhr sind in der Regel geeignet, eine Mangelsituation beim Ge-

sunden zu verhindern. Risikogruppen wie Sportler, Senioren, Raucher oder Diabetiker haben jedoch ebenso wie Schwangere oder Stillende einen erhöhten Bedarf an essenziellen Nährstoffen. Mikronährstoffe sind heute vielfach untersucht und finden im Hinblick auf die langfristige Gesunderhaltung und Vermeidung chronischer Erkrankungen zunehmende Beachtung, da sie nicht vom Körper selbst gebildet werden können.

Magnesium

Magnesium ist an vielen zellulären Prozessen beteiligt, zum Beispiel an enzymatischen Reaktionen, vor allem an der Energiegewinnung der Zelle. Es ist essenziell für die Funktion der Nebenschilddrüse. Magnesium ist neben Kalium das wichtigste Mineral in der Zelle, in der es fast dreizehn Mal höher konzentriert ist als im Plasma.

... während Schwangerschaft und Stillzeit

Die typische Ernährung enthält aber häufig zu wenig Magnesium, das vor allem enthalten ist in Milch, Milchprodukten, Gemüse, Obst und Vollkornprodukten wie Roggenkeimflocken, Hirse, Vollkornteigwaren, Weizenkleie und Reis. Der Tagesbedarf beträgt beim Erwachsenen circa 300 bis 500 Milligramm täglich, der aber nur von der Hälfte der Bundesbürger mit der Nahrung aufgenommen wird. Viele Frauen haben daher schon zu Beginn der Schwangerschaft einen schlechten "Magnesiumstatus", der sich durch den erhöhten Magnesiumbedarf des wachsenden Fötus zusätzlich verschlechtert. Zudem bedingen Veränderungen im mütterlichen Stoffwechsel eine erhöhte Magnesiumausscheidung aus dem Körper. Schwangere Frauen haben daher signifikant verminderte Magnesiumkonzentrationen sowohl im Blut als auch in der Gebärmuttermuskulatur.

In jeder Minute stirbt auf der Welt eine Frau während einer Schwangerschaft oder bei der Entbindung, und bei jeder vierten Frau lag eine Eklampsie (griechisch: Aufblitzen des Krampfes) vor. Der "Magpie-Trial", eine Studie an 10141 Frauen in 33 Ländern, die wegen akuter Gefahr in eines der 175 teilnehmenden Krankenhäuser eingeliefert wurden, gibt Hoffnung im Kampf um die schweren Schwangerschaftskomplikationen: Die Frauen, die alle im letzten Drittel der Schwangerschaft oder innerhalb von 24 Stunden nach der Entbindung eingeliefert wurden, erhielten eine Infusion mit Magnesium oder einem Placebo. Das Risiko bei den gefährdeten Frauen halbierte sich nach Infusionen mit Magnesiumsulfat. Die Forscher sind überzeugt, dass viele Frauen von den Erkenntnissen dieser Studie profitieren werden. In den reicheren Ländern spielt zwar nicht die Eklampsie, jedoch die Präeklampsie oder EPH-Gestose eine Rolle, eine Stoffwechsellage unter der Belastung durch die Schwangerschaft. Die wichtigsten Zeichen sind Was-

sereinlagerungen im Gewebe, erhöhte Eiweißwerte im Urin und hoher Blutdruck.

Besonders während der Stillzeit ist deshalb auf eine gesunde und ausgewogene Ernährung zu achten, da zum einen der Nährstoffbedarf teilweise höher als in der Schwangerschaft ist und die erschöpften Nährstoffreserven der Frau wieder aufgefüllt werden müssen, zum anderen auch der Säugling über die Muttermilch optimal mit Nährstoffen versorgt werden muss. Ein Mangel an Kalzium, Magnesium, Eisen und Zink in der Stillzeit kann zudem für depressive Symptome mitverantwortlich sein.



... für Zähne, Knochen und Muskeln

Für Magnesium ist ein Effekt auf den Knochenstoffwechsel nachgewiesen. Die alkalische Phosphatase, ein Enzym, das an der Bildung neuer Kalziumkristalle beteiligt ist, wird unter anderem durch Magnesium aktiviert. Auch die Umwandlung von Vitamin D in seine biologisch aktive Form scheint Magnesium zu erfordern, so dass bei einer gestörten Umwandlung (häufig bei chronischen Nierenkrankheiten) Vitamin D unwirksam ist. Auch bei Osteoporose-Patienten ist häufig eine niedrige Magnesium-Konzentration im Blut nachzuweisen.

Magnesium wird benötigt zur Aktivierung der Muskelreaktionen. Wadenkrämpfe, bei denen sich die Wadenmuskeln schmerzhaft verhärten, treffen Frauen häufiger als Männer. Sie treten meist als Folge von Flüssigkeits- und Mineralstoffverlusten auf und können auf einen Magnesium-Mangel hindeuten. Ein Magnesiummangel in der Muskelzelle kann auch dann bestehen, wenn der Magnesiumgehalt im Blut normal ist. Auch die Einnahme von bestimmten Arzneimitteln (Abführ- und Entwässerungsmitteln, Lithium, Cimetidin, Hormone), Alkoholkonsum, Stress, Schilddrüsenüber-

funktion, Diabetes und beispielsweise eine Behandlung mit Kortison erhöhen außerdem den täglichen Bedarf an Magnesium. Da Kalzium die Magnesiumaufnahme behindert, sollten zum Beispiel Magnesium-Tabletten morgens und Kalzium-Tabletten abends eingenommen werden.

... bei Diabetes

Zahlreiche Studien belegen einen Magnesiummangel bei Diabetikern. Diabetes mellitus geht aufgrund der veränderten Nierentätigkeit

häufig mit einer verstärkten Magnesiumausscheidung mit dem Harn einher. Außerdem wirkt ein Magnesiummangel sich nachteilig auf die Aktivität des Magnesium-abhängigen Enzyms Tyrosinkinase im Insulin-Rezeptor aus und beeinträchtigt die Insulinwirkung. Magnesiummangel fördert das Entstehen einer Insulinresistenz. Eine Substitution von Magnesium kann daher Einfluss auf Entwicklung und Schweregrad von Folgeerkrankungen (z. B. Retinopathie) des Diabetes haben.

... für das Herz

Magnesium wirkt am Herzen über einen direkten Membraneffekt. Durch die kalzium-antagonistische Wirkung wird der Herzrhythmus stabilisiert, indem direkt die Herzfrequenz, die Überleitungszeit, die Erregungsübertragung und die Erregungsrückbildung im Herzmuskel beeinflusst werden. Magnesium hemmt auch die Freisetzung der Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin und hat sich daher auch als Anti-Stress-Mineral bewährt.

Mangelzustand therapeutisch beheben

Da Magnesium vorwiegend intrazellulär vorliegt und der Körper den Blutspiegel lange kompensiert, ist ein Magnesiumdefizit nur schwer nachweisbar. Typische Symptome sind Wadenkrämpfe und Muskelverspannungen, Spannungskopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Menstruationsbeschwerden, nervöse Übererregbarkeit, Konzentrationsstörungen und Erschöpfung. Eine Substitution (z. B. Magnetran® forte mit 150 mg oder Magnetran® extra mit 243 mg Magnesium) kann einem Magnesiummangel und den daraus resultierenden Beschwerden vorbeugen oder diese therapeu-

tisch behandeln. Ein Teil des Magnesiums wird über den Stuhl ausgeschieden, und aufgrund der Schutzfunktion der Niere auf den Magnesiumhaushalt erhöht sich der Serumspiegel nur langsam, so dass eine orale Therapie über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden muss.

Das Spurenelement Zink

Zink hat vielseitige Aufgaben im Körper: Das Spurenelement ist an Wachstums-, Entwicklungs- sowie Regenerationsprozessen beteiligt. Ein Mangel kann daher zu unterschiedlichsten Schäden führen. Zinkmangel äußert sich beispielsweise in weißen Flecken auf den Nägeln, brüchigen Haaren, Haarausfall, früh ergrauten Haaren, schuppiger Haut.

Untersuchungen haben bei Zinkmangel eine verlangsamte Entwicklung vor allem in Wachstumsphasen auch bei ansonsten identischer Ernährung ergeben. Dies weist auf die Wichtigkeit eines guten Zinkstatus in Schwangerschaft und Kindheit hin. Jeder zweite Mensch auf der Welt, so sagen Schätzungen, weist einen Zinkmangel auf - ohne es zu wissen oder auffällige Mangelsymptome zu zeigen.

Die Zinkzufuhr sollte nach Empfehlungen der WHO täglich 15 Milligramm betragen, erhöht sich für schwangere Frauen und stillenden Mütter allerdings auf bis zu 25 Milligramm. Auch Reduktionsdiäten sind häufig mit einem Zinkmangel verbunden. Zink ist vor allem enthalten in Käse, Fisch, Schalentieren, Vollkornprodukten, Sesam- und Mohnsamen, Kürbiskernen, grünen Erbsen, Zwiebeln und Mais. Von 1988 bis 1996

verringerte sich die Zinkaufnahme von Erwachsenen in Deutschland durchschnittlich um fast 25 Prozent. Die Ursachen dafür sind wohl hauptsächlich die sich verändernden Ernährungsgewohnheiten und/oder der deutlich gestiegene Verbrauch von industriell bearbeiteten Nahrungsmitteln. Im Allgemeinen wird Zink aus Lebensmitteln tierischer Herkunft besser verwertet als aus pflanzlichen Produkten. Eine mögliche Erklärung für die bessere Bioverfügbarkeit von Zink in Hühnerfleisch könnte die Bindung an die Aminosäure Histidin in den Proteinen der Nahrung sein. Untersuchungen bestätigen, dass Proteinmangel in der Ernährung zu einem Zinkmangel führt (Wapnir, R. A., Garcia-Aranda, J. A., Mevorach, D. E. und Lifshitz, F.: J Nutr 1985, 115 (7), 900-908). Besonders Vegetarier und Veganer sollten daher auf ihren Zinkstatus achten, zumal die in der Nahrung überreichlich vorkommende Phytinsäure eine effektive Resorption des ohnehin relativ knappen Zinks verhindert.

Zink selbst ist kein Antioxidanz, dennoch wurde bei Zinkmangel eine deutliche und potenziell schädliche Steigerung der Produktion freier Radikale beobachtet. Dies kann als Hin-

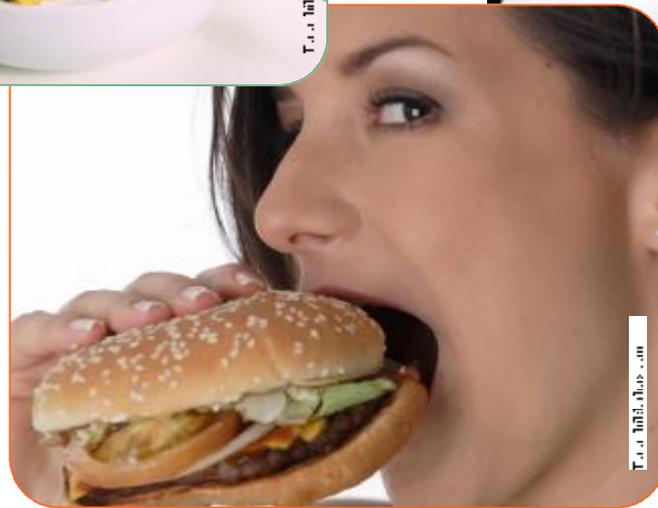
weis darauf gewertet werden, dass Zink über indirekte Mechanismen in die Regulationsfunktionen des Redoxhaushaltes im Körper eingreift.

Einfluss auf das Immunsystem

Im Immunsystem verändert Zinkmangel eine Reihe immunologischer Parameter. Konsequenz dieser immunologischen Veränderungen sind zum Beispiel eine erhöhte Infektanfälligkeit. Die gesamte immunologische Abwehr ist bei einem Mangel des Spurenelements deutlich reduziert.

... und Infektionen der oberen Atemwege

Zink besitzt bereits in physiologischer Konzentration antiallergische und antiinflammatorische Effekte, insbesondere durch Hemmung der Histaminfreisetzung aus basophilen Granulozyten (Marone, G., Findlay, S. R. und Lichtenstein: L. M. J Pharmacol Exp Ther 1981, 217 (2), 292-298). Es hat eine direkte antivirale Wirkung.



reits bestehenden allergischen Symptome, wie laufende Nase und tränende Augen, führt. Eine Zinkzufuhr lindert die allergischen Symptome,

zum Beispiel die allergische Bindehautentzündung.

Prickeln in Fingern, Zehen und Fußsohlen sowie rötliche, dünne und brüchige Haare sind weitere typische Folgen eines Zinkmangels (Bertram, H.P. et al.: Klinik des Zinkmangelsyndroms. In Zink, Biochemie, Physiologie, Pathophysiologie und Klinik des Zinkstoffwechsels beim Menschen; H.J. Holtmeier, J.D. Krusse-Jarres, Eds.; Wiss. Verl. Ges.: Stuttgart, 1991; pp. 87-89.)

Immer mehr Menschen schwören in der Erkältungszeit auf den vorbeugenden Einsatz von Zinkpräparaten. Klinische Studien belegen, dass sich die Dauer einer Erkältung im Durchschnitt um fast die Hälfte verkürzen kann (von 7,6 auf 4,4 Tage). Auch die Schwere der Symptome verringerte sich deutlich.

Bei Menschen, die unter einer Pollenallergie leiden, konnte festgestellt werden, dass ein Zinkmangel zu einer Verschlimmerung der be-



Die Frau im Fokus:

Supplementierung von Mineralstoffen und Spurenelementen

Worin äußert sich ein Mangel an Mineralstoffen und Spurenelementen?

Jansen: Eine erhöhte Infektanfälligkeit ist DAS Indiz für ein geschwächtes Immunsystem. Als Ursache kommen sowohl ein Mangel an Mineralstoffen wie auch eine unzureichende Versorgung mit essenziellen Spurenelementen in Frage.

Wie unterscheiden sich die Symptome eines Mineralstoffmangels von den Symptomen eines Mangels an Spurenelementen?

Jansen: Während beispielsweise Stoffwechselstörungen, Verkrampfungen der Muskulatur und verengte Gefäße eher für einen Magnesiummangel stehen, können Wundheilungsstörungen und verstärkt auftretende Allergiesymptome auf einen Zinkmangel hindeuten. Wichtig ist in beiden Fällen die Früherkennung, also die Aufmerksamkeit gegenüber Warnsignalen - sowohl seitens der Betroffenen selbst wie auch deren behandelnder Ärzte.

Schwerpunkt meiner praktischen Tätigkeit in der Unfallchirurgie, in der häufig Sportverletzungen behandelt werden, ist die umfassende Versorgung von Verletzungen und Wunden. So mache ich etwa auf eine Zinksubstitution aufmerksam, die als behandlungsbegleitende Maßnahme die Wundheilung stützen und die Regeneration des Gewebes nach Verletzungen fördern kann.

Welche Stoffe können Frauen substituieren?

Jansen: Mineralstoffe sollten der Symptomatik entsprechend substituiert werden; bei bekannten Vorerkrankungen wie Diabetes, Stoffwechsel- oder organischen Störungen sollten Anweisungen zur Dosierung in der Hand des Arztes liegen.

Gesunde Frauen können Mineralstoffe wie Magnesium und Spurenelemente wie Zink substituieren; bei Zink ist eine Überdosierung unwahrscheinlich.

Zur Zellregeneration und besseren Versorgung von Schleimhäuten, Haut, Haaren und Nägeln empfehle ich die tägliche Einnahme

die Bioverfügbarkeit, ob bei vorliegender Mangelversorgung therapeutische Effekte erzielt werden können. Nutzen Sie Ihre Patientenkontakte, um Ihre Patienten davon zu überzeugen, dass eine Aufnahme - nicht nur im Hinblick auf mögliche Wechselwirkungen mit Arznei- und Lebensmitteln - innerhalb der individuellen Therapie mit qualitätsgeprüften Präparaten unter der Kontrolle des Arztes erfolgen muss. Bei Ihren Patienten ist das Informationsbedürfnis über zuverlässige Daten und Methoden zum präventiven und komplementärmedizinischen Einsatz von Vitalstoffen groß. Barbara Burbach

Eine Supplementierung mit Zink ist bei zahlreichen Erkrankungen oder mit Zinkmangel assoziierten physiologischen Zuständen angezeigt. Effektiv wirksame Behandlungsoption ist der Komplex aus Zink und der natürlichen Aminosäure Histidin (z. B. Curazink®). Zink-Histidin kann ohne Beeinträchtigung der Aufnahme auch mit den Mahlzeiten eingenommen werden, nicht zuletzt aufgrund seiner guten Bioverfügbarkeit.

Anwendungsbeobachtung

Diese Erfahrungen bestätigte eine an Personen mit Pollenallergie, Neurodermitis und Infektanfälligkeit durchgeführte Anwendungsbeobachtung. Die Teilnehmer nahmen dreimal täglich 15 mg Zink in Form des Zink-Histidin-Komplexes zu den Mahlzeiten ein. Zu Beginn und zum Ende der Untersuchung wurde die physische Leistungsfähigkeit erfasst. Bereits nach viermonatiger Zink-Histidin-Einnahme zeigte sich eine hochsignifikante Zunahme ($p < 0,001$) der zellulären Zinkspeicher um 10,8 %.

Die Einnahme von 3 x 15 mg Zink / Tag in Form des gut bioverfügbaren Zink-Histidin-Komplexes (Curazink®) bewirkte eine Proliferation der Lymphozytensubpopulationen ($p < 0,05$), ohne dass akute bakterielle oder virale Infekte vorgelegen hatten.

Durch die Zink-Supplementation erhöhte sich die Anzahl der T-Lymphozyten um 12 %, die der T4-Helferzellen um 15,8 % und die der B-Lymphozyten signifikant um 25,4 %.

Die Auffüllung der zellulären Zinkspeicher hatte somit nachweislich positive Veränderungen auf das Immunsystem zur Folge. Die erhöhte Zink-Histidin-Zufuhr reduzierte die Infektrate bei den Teilnehmern, besserte die Neurodermitis-Symptomatik und zeigte abgeschwächte Reaktionen auf Blütenpollen. Insgesamt verbesserte sich damit die Lebensqualität der Probanden.

Mineralstoffe und Spurenelemente im Rahmen einer Therapie als ernährungsphysiologisch begründbare Zufuhr gehören in die Hand des Arztes. Im Reformhaus und Supermärkten werden diese Stoffe in vielfältiger Erscheinungsform, Stärke und unterschiedlichen Bindungspartnern angeboten. Jedoch entscheidet



J. Jansen
Facharzt für Chirurgie und Unfallchirurgie
www.chirurgie-mittenwald.de

von 15 mg Zink; das Spurenelement stärkt ebenso das Immunsystem und mildert Erkältungssymptome. In der Kombination mit Histidin, einer körpereigenen Aminosäure, ist Zink sehr gut bioverfügbar.

Für welche Frauen besteht besonders das Risiko einer Mangelerscheinungen / einer Unterversorgung mit Mineralstoffen und essenziellen Spurenelementen?

Jansen: Besonders gefährdet sind erfahrungsgemäß vor allem ältere Frauen und jene, die krankheitsbedingt oder durch ihre Lebensumstände wichtige Mikronährstoffe nicht ausreichend über ihre Nahrung aufnehmen können. – Diabetikerinnen sind neben Vegetarierinnen häufig betroffen.

Bei sportlicher Betätigung, in der Schwangerschaft und im Wachstum haben Frauen ebenfalls einen erhöhten Bedarf an Mineralstoffen wie Magnesium.

Die Faktoren „Stress“ und „Rauchen“ beeinflussen die Nährstoffversorgung zudem negativ.

Herzlichen Dank!

Natur-Heilkunde
Journal

Medizin Praxis Wissenschaft

Redaktion:

Klaus Schwarzbach, Chefredakteur

Barbara Burbach, Stv. Chefredakteurin

Max-Planck-Str. 47, 53340 Meckenheim

Tel.: 0 22 25 - 94 55 36, Fax: 0 22 25 - 94 55 37

