



CR Evelyne Huber



HORMONE bestimmen unser Leben



VBV
Vital-Buch-Verlag
DIGI-MED





Evelyne Huber ist Chefredakteurin der prof. bankhofer gesundheitswelten.com und daher in ständigem Kontakt mit allen führenden Medizinern und Wissenschaftlern der Welt. Ihr spezielles Anliegen gilt dabei dem Wohlbefinden der Frauen und der Kinder.

Alle 14 Tage erscheint der, von ihr redigierte gesundheitswelten-NEWSLETTER. Sie erhalten die besten Tipps von Prof. Hademar Bankhofer kostenlos per E-Mail unter www.gesundheitswelten.com Bei Fragen steht Ihnen Frau CR Evelyne Huber unter office@gesundheitswelten.com gerne zur Seite.

Im Internet erhältlich sind weitere Dokumentationen von CR Evelyne Huber:

HILFE ZUR SELBSTHILFE Selbsthilfegruppen: Was sie leisten und wo sie zu finden sind

ALLERGIEN: LEBEN MIT ANTIKÖRPERN Wie allergische Leiden entstehen. Wie sich Allergien äußern. Wie sich die Beschwerden lindern lassen.

DIE SCHWACHSTELLEN DES STARKEN GESCHLECHTS FRAU Die häufigsten Leiden der Frau – die besten Maßnahmen dagegen

CHINAS GEHEIMNISSE FÜR GEIST & KÖRPER Wie Sie die Traditionelle Chinesische Medizin auch zu Ihrem Vorteil ganz einfach nutzen können

MEI LIABSTE SPEIS Eine kulinarische Reise durch die Welt der kleinen Gaststätten

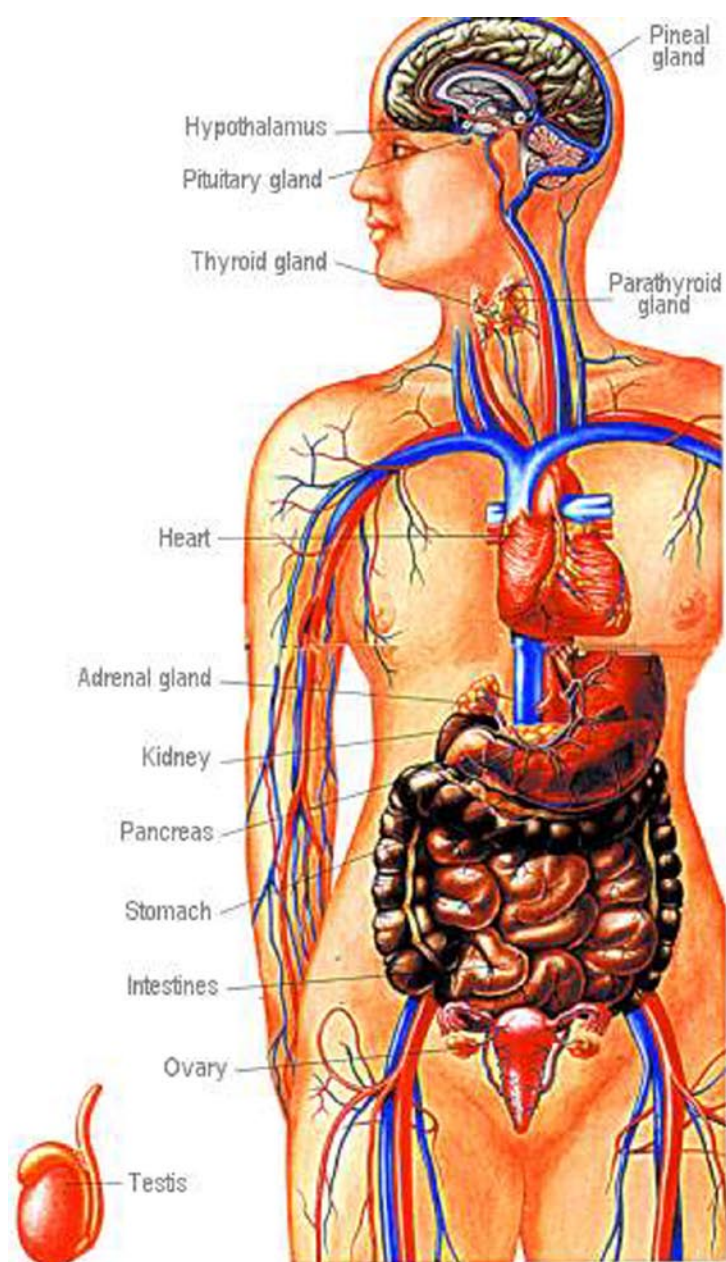


CR Evelyne Huber



HORMONE bestimmen unser Leben

HORMONE bestimmen unser Leben • Dokumentation von Evelyne Huber, Chefredakteurin gesundheitswelten.com • Copyright 2004 © by gesundheitswelten.com • VBV Vital-Buch-Verlag Digi-Med, Dieter Altermiller, Wien • Alle Rechte vorbehalten





Hormone bestimmen unser Leben

Hormone – Uralte Boten für unseren menschlichen „Computer“

Wir können sie weder sehen, noch fühlen oder gar anfassen. Und trotzdem hängen von Ihnen unsere Gesundheit, Schönheit, Wohlbefinden und auch unser Gemütszustand ab.

Sie haben einen Theaterbesuch geplant und kommen müde und geschlaucht von der Arbeit nach Hause. Sie wollen sich noch ein bißchen ausruhen und entspannen und legen sich auf die Couch. Doch sie nicken ein und wachen plötzlich auf. Sie sehen auf die Uhr: In 5 Minuten sollten sie fertig sein. „Das schaffen sie nie!“, denken sie. Aber nun beginnt ihr Hormonsystem auf Hochtouren zu arbeiten. Ihre Nebenniere schüttet Adrenalin aus, ihr Blutdruck schnellt in die Höhe, ihre Schilddrüse schickt Thyroxin auf den Weg um ihre Herzstätigkeit und ihren Kreislauf anzukurbeln. All diese Vorgänge bewirken das nahezu Unmögliche: Sie handeln rascher als unter normalen Bedingungen und kommen rechtzeitig ins Theater. Dass Sie dann erschöpft auf Ihrem gerade noch rechtzeitig erreichten Platz sitzen und anfangs nicht sehr viel mitbekommen, zeigt allerdings, dass eine derartige Kraftnummer eine überdurchschnittliche Belastung darstellt.

Hormone sind Botenstoffe

Sechs Billionen Zellen besitzt der menschliche Körper. Jede gleicht einer Fabrik, in der komplizierte chemische Verbindungen erzeugt oder auch abgebaut werden. Seit Beginn des

Lebens auf der Erde arbeiten mehrzellige Organismen auf Nummer Sicher: Zwei voneinander getrennte Systeme sorgen für die Signalübermittlung zwischen Drüsen, Organen und Körperregionen: Das Nervensystem und die Hormone.

Das Nervensystem beginnt mit Nervenstränge vom Gehirn und vom Rückenmark aus sich in immer feinere Fasern zu verzweigen. Man kann es mit einem Telefonnetz vergleichen, das den gesamten Menschen verkabelt. Jede Neuigkeit wird sofort registriert und unverzüglich der Computerzentrale im Kopf gemeldet.

Das zweite Kommunikationsnetz ist hingegen unsichtbar und nur indirekt nachweisbar – die Hormone. Sie sind verborgen wirkende Faktoren, die über große Entfernungen verschiedene Organe und Regionen unseres Körpers beeinflussen. Neben einem ständigen Informationsfluß ermöglichen sie auch die Koordination vitaler Leistungen. Fragt man sich, wo diese rätselhaften und dabei so wirkungsvollen Hormone herkommen, so muss man eine Reihe von Drüsen berücksichtigen, die als klassische Hormonproduzenten gelten: Die Hirnanhangdrüse, männliche und weibliche Keimdrüsen, Nebennieren, Schilddrüse, Nebenschilddrüse und die Bauchspeicheldrüse. Diese werden auch „endokrine Drüsen“ oder auch „innersekretorische Drüsen“ genannt. Weil sie nämlich ohne einen sichtbaren Ausführungsgang im Körperinneren liegen und ihr Sekret direkt ins Gefäßsystem abgeben. Hormone sind Botenstoffe. Sie wandern mit dem Blut durch unseren Organismus und bringen ihre Botschaften, ihre Befehle und Signale, zu unzähligen Stellen hin. Versuchen beispielsweise die ältesten Bewohner unserer Erde, die Viren und Bakterien, in unseren Körper einzudringen, so sind es die Hormone, die das feindliche Herannahen

dieser Keime bemerken. Sie dirigieren die körpereigene Polizei dorthin, wo sich die Eindringliche versammeln. Auf diese Weise schützen sie den Menschen Zeit seines Lebens vor äußeren biologischen Feinden. Hormone sind es aber auch, die Hunger und Durst bewusst werden lassen. Sie entdecken einen Mangel an Wasser in den Geweben. Und sie registrieren, ob unsere Muskeln noch genug Kraft haben oder frische Energie durch Nahrungsaufnahme benötigen. Hormone melden der Zentrale im Kopf, wann das Nahrungsbedürfnis befriedigt ist. Diese Reaktionen werden uns als Schwäche, Hunger, Appetit und Sättigungsgefühl bewusst. Untereinander beeinflussen sich viele Hormone nach dem Prinzip des Regelkreises. Ein absinkender Wirkspiegel eines Hormons löst die Ausschüttung des anderen Hormones aus und umgekehrt. Diese gegenseitige Regulation ermöglicht es zum Beispiel den gleichbleibenden Wirkspiegel von Hormonen aufrechtzuerhalten. Ähnlich funktioniert auch ein Thermostat.

*Entwicklungsgeschichtlich sind
Hormone uralte*

Manche Hormone gab es bereits bei den ersten Kleinstlebewesen und haben ihre Struktur bis in unsere Zeit unverändert bewahrt. Ferner sind mehrere hundert Millionen Jahre alte Hormone bekannt, über die schon die Wale und die Hai-fische verfügten und die in der gleichen Konfiguration auch beim Menschen aktiv sind. Hormone besitzen also eine lange Geschichte. Uns Menschen bekannt sind sie jedoch erst seit dem sechzehnten Jahrhundert. Doch wusste man damals nichts Rechtes mit ihnen anzufangen. Dennoch muss eine Ahnung vom Wirken geheimnisvoller Stoffe im menschlichen Körper ein uraltes Erbe unseres Lebens sein. Unzivilisierte Stämme

glaubten durch den Verzehr von Organen getöteter Feinde oder Tieren deren Stärke, Mut und Klugheit auf sich selbst übertragen zu können. 1905 führte der Engländer E.H. Starling den Begriff „Hormon“ ein. Von da an erkannte man immer deutlicher, welche entscheidende Wirkungen Hormone auf unseren Körper und Geist ausüben. Und auch wie wichtig sie für unser Gleichgewicht zwischen Leib und Seele sind. Und wie wertvoll sie für die gesamte Heilkunst sind. Aber trotz intensiver Forschungsarbeiten ist auf dem Gebiet der Hormone vieles noch unerklärt und unerklärlich.

Hormone sind die Schaltstelle für eine Therapie

Hormone sind also keineswegs unbedeutende Stoffe, die nur zufällig im Körper herumschwirren. Vielmehr ermöglichen sie die Kommunikation zwischen Billionen von Zellen. Sie haben sich mit den Lebewesen entwickelt. Hormone sind nicht nur für unseren Körperbau, Wachstum und körperliche Funktionen verantwortlich, sondern auch für unsere geistig-seelische Eigenschaften. Wie zum Beispiel für das Temperament, den Charakter und die Energie. Von ihnen kann es ebenso abhängig sein, ob ein Mensch unter Regelstörungen, Bluthochdruck, Haarausfall, Blasenentzündung, Migräne, Hautkrankheiten, Verkalkung, Übergewicht, Kinderlosigkeit oder gar Knochenmarkschwund leidet.

Und natürlich hängen von ihnen auch alle unsere sexuellen Vorgänge ab. Hormone sind nicht an allen Beschwerden und Erkrankungen schuld, aber dennoch an vielem. Sie sind körpereigene Kräfte. Und sie heilen auf natürlichem Weg und garantieren auch im Alter noch Lebensqualität und Schönheit.

In den nachfolgenden Berichten werden wir Ihnen über viele interessante und neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Hormone berichten. In meinen Recherchen halfen mir besonders die Bücher „Hormone“ von Dr. Gerti Senger, Prof. DDr. med. Johannes Huber und „Die Hormontherapie“ von Prof. DDr. med. Johannes Huber. Sie werden staunen, wie Hormone unser Leben bestimmen.

In der Hormon-Ambulanz

Hormone – wir können sie weder sehen, noch fühlen oder gar anfassen. Und trotzdem hängen von Ihnen unsere Gesundheit, Schönheit, Wohlbefinden und auch unser Gemütszustand ab.

Marianne leidet schon seit einiger Zeit unter schweren Zyklusstörungen. „Meine Monatsblutung kommt mit schöner Unregelmäßigkeit. Aber nicht nur das. Mal sind sie ganz schwach, ein anderes Mal sind die Blutungen wieder über Tage hinweg so stark, dass ich mich total mitgenommen fühle. Nicht selten kommen auch noch schmerzhaft Krämpfe im Unterleib dazu.“, sagte sie selbst. Und das ganze wird ihr inzwischen bereits unangenehm. Im Büro tuscheln die Kollegen schon hinter ihrem Rücken, dass sie doch ziemlich oft „blau macht“. Marianne ging zu ihrem Frauenarzt. Die gynäkologische Untersuchung ergab aber nichts Auffälliges. Ihr Arzt überwies sie somit an eine Hormonambulanz.

In einer Hormonambulanz kann Ihre Hormonsituation genau analysiert werden. Es gibt bereits viele Kliniken, Spitäler und medizinische Forschungszentren, die eine Hormon-

ambulanz eingerichtet haben. Immer mehr Patienten werden von ihren praktischen Ärzten und Gynäkologen an solch eine Ambulanz überwiesen. Aber nicht nur wenn der Patient unter Erkrankungen oder Fehlfunktionen der Geschlechtsorgane leidet. Eine genaue Analyse der Hormonsituation liefert sehr oft genaue Hinweise auf andere Erkrankungen oder Anfälligkeiten. So wird beispielsweise bei Problemen mit Haut und Haar, mit dem Wachstum oder mit dem seelischen Gleichgewicht immer häufiger auch ein Hormontest empfohlen.

Die Gebärmutter verrät vieles!

Der Hormontest stellte bei Marianne fest, dass ihre Eierstöcke offenbar zuwenig Gelbkörperhormon bilden. Dadurch produziert ihr Körper auch zuwenig Progesteron. Ihr Hormongleichgewicht ist zweifelsohne aus dem Gleichgewicht geraten. Die Ursache dafür ist im weiblichen Zyklus und im sensiblen Zusammenspiel der weiblichen Hormone zu suchen. Hormone regulieren die Verdauung, den Schlaf, die Körpertemperatur, den Blutdruck, die Immunabwehr und den Flüssigkeitshaushalt. Aber auch die Schönheit und Jugendlichkeit, wie die Silhouette und Geschmeidigkeit des weiblichen Körpers, die frische Haut, das volle Haar, der elastische Gang und die weibliche Psyche werden von den Hormonen beeinflusst. Schuld daran haben drei Hormongruppen: die Östrogene, das Gelbkörperhormon Gestagene und geringe Mengen männlicher Hormone, sogenannte Androgene.

Diese drei zirkulieren ständig im weiblichen Körper. Sie benötigen zu ihrer Synthese Cholesterin und halten somit die Blutfette in Schach und mindern das Risiko von Thrombosen und Infarkten. Sie schützen den weiblichen Körper aber auch

vor der Osteoporose, der Entmineralisierung des Skelettes. Und sie beeinflussen die Haut, die Haare und die Nägel. Östrogene, Gestagene und Androgene wirken im verborgenen. Ihrer Präsenz zeigt nur an der Gebärmutter. Die Gebärmutter Schleimhaut zum Beispiel reagiert sehr sensibel. Sie wird jeden Monat neu aufgebaut, verändert sich während des Eisprunges, baut sich dann durch die Wirkung des Gelbkörperhormons wieder vollkommen um und wird schließlich nach durchschnittlich 28 Tagen aus dem Körper ausgestoßen. Auf diese Weise wissen wir, dass unsere Sexualhormone richtig funktionieren und unsere Hormonsituation normal oder gestört ist.

Es gibt jedoch auch eine Menge von Leiden, die trotz regelmäßiger Blutung auftreten und trotzdem auf eine Dissonanz im Hormonhaushalt zurückzuführen sind. Meist deutet jedoch ein unregelmäßiger oder ausbleibender Menstruationszyklus auf eine Hormonstörung hin.

Männliche Hormone im weiblichen Körper

Die Keimdrüse der Frau bilden eben nicht nur weibliche Hormone, sondern auch männliche, die sogenannten Androgene. Ein Überschuss an diesen ist nicht selten schuld an einer unregelmäßigen oder fehlenden Monatsblutung, oder an einer unreinen Haut, Akne, übermäßiger Körperbehaarung oder auch den Verlust des Kopfhaares. Androgene werden im Eierstock und in der Nebennierenrinde gebildet.

Eine Diagnose des Hormonstatus verrät, ob zum Beispiel Akne durch hormonelle Störungen hervorgerufen wurde oder ob die Ursachen anderswo liegen. Männliche Hormone können dabei durch einen Bluttest bestimmt werden. Sie geben aber

nicht nur Aufschluss über den Ursprung und die Entstehung von Hautprobleme. In seltenen Fällen führen sie auch zur Diagnose von Gewebewucherungen, die am Eierstock oder in der Nebennierenrinde die vermehrte Produktion männlicher Hormone bewirken.

Den wichtigsten Part im Orchester der weiblichen Hormone spielt jedoch das Östradiol. Es gehört zu der Gruppe der Östrogenen-zweifelsohne das biologisch aktivste Östrogen im Körper der Frau. Fehlt dieses Hormon, so bleibt nicht nur die Menstruation aus, sondern die Frau fühlt sich matt und „den Dingen nicht mehr gewachsen“. Depressionen, Müdigkeit und Lustlosigkeit, oft verbunden mit Gelenkschmerzen und einer trockenen Haut sind oft weitere Symptome für einen schweren Östrogenmangel. Aber auch der Cholesterinspiegel kann sich deutlich durch einen Östrogenmangel erhöhen. Hier ist ein Hormontest auch von Nöten. Aber nicht nur ein Androgenüberschuss, oder ein Östrogenmangel können Schuld an Zyklusstörungen sein. Bleibt die Blutung aus oder wird sie unregelmäßig, so kann durch einen Test des Blutspiegels auch das Hormon Prolaktin Hinweise auf die Störungsursache geben.

Die „Pille“

Hormone – wir können sie weder sehen, noch fühlen oder gar anfassen. Und trotzdem hängen von Ihnen unsere Gesundheit, Schönheit, Wohlbefinden und auch unser Gemütszustand ab.

Claudia ist seit längerem mit Helmut liiert und sie sind beide noch Studenten. Sie wollen gerne zusammenbleiben, auch

bald heiraten. Aber Kinder - Kinder können sie sich derzeit leider noch nicht leisten. Deshalb entschlossen sie sich, dass Claudia die „Pille“ nimmt.

Bis vor wenigen Jahrzehnten konnten Frauen von dieser Möglichkeit einer Empfängnisverhütung nur träumen. Erst als der amerikanische Forscher Gregory Pincus vor rund 30 Jahren die „Pille“ entwickelte, wurde dieser Traum Realität- 1960 kamen die ersten, jedoch noch hochdosierten Präparate auf den Markt. Seitdem können Frauen selbst entscheiden, wann und ob sie überhaupt ein Kind bekommen wollen. Trotzdem stehen ihr viele Frauen aber auch Männer eher skeptisch gegenüber. Teils aus Angst der Gesundheit zu schaden, und teils aus Unkenntnis darüber, was eigentlich im Körper dann vor sich geht.

Wie funktioniert die „Pille“

Um ihre Wirkungsweise zu verstehen, muss weit zurückgegriffen werden. Etwa zwei bis vier Jahre vor der ersten Menstruation eines Mädchens, sendet die hormonproduzierende Hirnanhangsdrüse keimdrüsenanregende Hormone aus. Diese regen das Wachstum der vorhandenen Eizellen an. Schon ein neugeborenes Mädchen verfügt nämlich über die beiden Eierstöcke, in denen sich je 200.000 Eizellen befinden. Jedoch nur etwa 400 davon gelangen zur Reifung und haben dann auch die Chance, befruchtet zu werden. Dieses follikelstimulierende Hormon wird in der Fachsprache kurz FSH genannt. Es veranlasst die Keimdrüsen das Hormon Östrogen zu produzieren. Östrogen fördert wiederum das Wachstum der Geschlechtsorgane, auch der Brüste. Und es ist auch dafür verantwortlich, dass die weibliche Stimme höher ist als die Männliche bzw. dass die Haut der Frau weicher ist und dass in bestimmten Körperzonen

mehr Fettgewebe und weniger Muskulatur aufgebaut ist. Aber es ist auch das Östrogen, das den Monatszyklus auslöst und damit eine Schwangerschaft möglich macht. Was passiert nun bei diesen komplizierten biochemischen Vorgang: Die Hirnanhangdrüse lässt die Keimdrüsen immer mehr Östrogene produzieren. Den Höhepunkt dieser Östrogenproduktion erreicht ein Follikel etwa 14 Tage nach Beginn des monatlichen Zyklus. Auf diese Hormonflut reagiert die Hypophyse mit dem sogenannten luteinisierenden Hormon (LH), das dann den Eisprung bewirkt. Dabei platzt der reife Follikel und die Eizelle wird freigegeben. Die geplatzte Eihülle dagegen bildet das Gelbkörperhormon Progesteron, das die Gebärmutter Schleimhaut auf die Aufnahme eines befruchteten Eies vorbereitet. Die berühmte „Antibabypille“ tut nichts anderes, als die Eireifung und den Eisprung zu verhindern.

Die verschiedenen „Pillenvarianten“

Die Einphasenpräparate oder Kombinationspräparate sind am sichersten, können aber die meisten Nebenwirkungen hervorrufen. Sie enthalten eine Festkombination von Östrogen und Gestagen für alle Einnahmetage. Diese bewirkt, dass ein Ei weder heranreifen noch ein Eisprung erfolgen kann. Weiters lässt der Östrogenanteil die Gebärmutter Schleimhaut wie zum Empfang eines reifen Eies aufbauen. Die monatliche Blutung wird dann durch die Unterbrechung der Pilleneinnahme ausgelöst. Die Zweiphasenpräparate oder Sequenzpräparate enthalten Östrogen für die erste Hälfte des Zyklus und ein Östrogen-Gestagen-Gemisch für die zweite Zyklushälfte. Dies ermöglicht eine bessere Anpassung der Hormone, wodurch geringere Nebenwirkungen zu erwarten sind. Die Dreistufenpräparate wirken ähnlich wie die Zweiphasenpräparate. Jedoch ist bei ihnen

der Hormongehalt noch niedriger und die Anteile sind feiner abgestimmt. Die Minipille enthält nur Gestagen in möglichst niedriger Dosierung. Sie hat einen verminderten Einfluss auf den Aufbau der Gebärmutterschleimhaut und verhindert auch nicht in jedem Zyklus das Heranreifen eines befruchtungsfähigen Eies. Aber durch das Gestagen wird der Schleimpfropf, der den Muttermund verschließt, so verdickt, dass ihn die Samenfäden nicht passieren können.

Die Minipille muss pünktlich zur gleichen Tageszeit eingenommen werden. Zyklusunregelmäßigkeiten und harmlose Schmierblutungen sind hier jedoch möglich. Die Mikropille ist die neueste, niedrigstdosierte Pille, mit weniger als 50 Mikrogramm Östrogenanteil. Sie sind derzeit recht umstritten.

Pillenprobleme

Obwohl die Pille durch die feindosierte Zusammensetzung heute wesentlich verträglicher ist, gibt es Frauen, die die Pille schlecht oder gar nicht vertragen. Warum das so ist, ist bis heute noch ungelöst. Grundsätzlich nimmt man an, dass Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen, Wasseransammlung in den Geweben, Spannungsgefühl in den Brüsten, Kopfschmerzen und bräunliche Verfärbung der Haut auf den Östrogenanteil zurückzuführen sind. Hingegen werden Appetitzunahme, Müdigkeit, unreine Haut, Haarausfall, Depression und nachlassende Lust am Sex der Gestagen-Komponente angelastet. Ein sofortiges Absetzen der Pille empfiehlt sich auf jeden Fall bei Kopfschmerzen und Migräne, Sehstörungen, Auftreten von Ödemen, Blutdruckanstieg über den Normwerten, Juckreiz und Ekzemen und vor Operationen. Herabgesetzt kann die Sicherheit der Pille durch das gleichzeitige Einnehmen anderer Medi-

kamente werden. Und was die Pillenpause betrifft, so wird sie heute bei Frauen ohne weiteren Kinderwunsch als überflüssig angesehen.

Woraus sie entsteht

Hormonpräparate werden größtenteils aus pflanzlichen Grundstoffen hergestellt. Aus der in Mexiko heimischen Barbascowurzel kann durch chemische und mikrobiologische Prozesse Steroidhormone gewonnen werden. Jedoch die Barbascogewinnung wurde verstaatlicht und so musste man versuchen andere Pflanzengrundstoffe zu finden, die leichter verfügbar und preiswerter waren. Heute kann aus dem in Australien und Neuseeland heimischen *Solanum laciniatum* der Rohstoff Solasodin gewonnen werden. Dieser ist dem Diosgenin der Barbascowurzel sehr ähnlich. Damit sind derzeit die Aussichten günstig, dass in Zukunft preisgünstigere Hormonlieferanten eingesetzt werden können. Denn der Umsatz an rezeptpflichtigen Hormonpräparaten hat sich in der Welt im letzten Jahrzehnt mindestens verdoppelt. Was die Pille jedoch betrifft, so werden heute ihre Bestandteile synthetisch hergestellt.

Die Pille für den Mann?

Leider gibt es bei uns bisher keinen wirklich verheißungsvollen Ansatz für die „Männerpille“. Würde es sie jedoch bereits geben, so wären nach einer Umfrage des Institutes für Demoskopie nur 47,2 % bereit sie auch zu schlucken. Weiters zeigte diese Umfrage, dass die Mehrheit der Männer es für richtig und gut finden, dass die alleinige Verantwortung für die Empfängnisverhütung bei der Frau liegt. Lediglich 14,8% der Männer würden garantiert die Verantwortung übernehmen. Die Hauptangst der

Männer vor den Hormonen ist, dass diese ihrer Potenz schaden könnten. Also allzu beliebt ist die Idee der „Männerpille“ bei den Männern scheinbar nicht, dafür umso mehr bei den Frauen. Hoffnungen für Männer und Frauen bringt die „Pille für beide“. Sie wird derzeit noch klinisch geprüft.

Australische und amerikanische Wissenschaftler können gentechnisch ein Hormon herstellen, das sich „Inhibin“ nennt und das die Spermienproduktion beim Mann und gleichzeitig auch den Eisprung der Frau verhindern kann. Es lässt sich gentechnisch herstellen und soll in fünf Jahren auf den Markt kommen. Dann wäre es endlich soweit: Männer und Frauen könnten gleichberechtigte Empfängnisverhütung praktizieren!

Haut, Haar und Hormone

Hormone – wir können sie weder sehen, noch fühlen oder gar anfassen. Und trotzdem hängen von Ihnen unsere Gesundheit, Schönheit, Wohlbefinden und auch unser Gemütszustand ab.

Wer von uns wünscht sich nicht seine Haut jung, faltenlos und pfirsichart erhalten zu können? Mit den verschiedensten Cremes, Gels, Seifen und anderen Produkten werden wir täglich dafür umworben. Aber wussten Sie auch, dass die Schönheit unserer Haut nicht auf Kosmetika beruht, sondern weitgehend auf der Wirkung der Östrogene? Diese Hormone unterstützen die Funktion der elastischen Fasern sowie den Kollagenhaushalt der Haut. Beide erleiden mit zunehmenden Alter Einbußen. Es kommt dann zu Wasserverlust im Unterhautgewebe, was zu einer verstärkten Faltenbildung in der Haut führt.

Das Hormon Östrogen beeinflusst unsere Haut

Die Haut ist nicht nur das größte menschliche Organ und damit auch ein sehr wichtiges Sinnesorgan, sondern sie liefert auch Abwehrstoffe, unterstützt die Aktivität von Leber und Gehirn und ist für die Temperaturregulation und Wasserhaushalt zuständig.

Die Hornhautschicht der Haut liegt auf einer Fettschicht, die durch Wasser in Spannung gehalten wird. Diese Fettschicht bedingt eben die viel beredete Straffheit der Haut, auch Turgor genannt. Und der Feuchtigkeitsgehalt der Haut wird wie schon gesagt hormonell gesteuert. Nun führt ein Mangel an Östrogen zu weitgehendem Verlust der Hautfeuchtigkeit. Und damit in der Folge auch zu den gefürchteten Hautfalten. Östrogen beeinflusst aber die Haut gleich mehrfach: Es stimuliert die Zellen der tiefen Schichten, sich zu teilen und sich zu regenerieren. So erhalten die oberen Hautschichten kontinuierlich jungen Zellenachschub. Weiters reguliert Östrogen den unsichtbaren Wassermantel im Unterhautgewebe: Das subkutane Fettgewebe bleibt dadurch prall und elastisch und verhindert die Entstehung von Runzeln und Falten.

Zu diesem Zweck verlässt sich die Haut jedoch nicht nur auf den Fettpolster, auf dem sie aufliegt. In die Hautschichten selbst ist ein raffiniertes System strapazierbarer Fasern eingebaut. Wie Seile sind die Kollagenfasern nach allen Richtungen gespannt.

Diese sollen die Elastizität und Spannkraft der Haut gewährleisten, und sind letztlich auch für die Feinkontur der Haut verantwortlich.

Kollagen – das Zauberwort der modernen Kosmetik

Kollagen wird durch Östrogene reguliert. Fallen diese im Klimakterium aus oder sind sie bereits zu einem früheren Zeitpunkt ausgefallen, so kann man dann das Altern der Haut förmlich beobachten. Sie wird dünn und bekommt Falten und Altersflecken. Und nach einiger Zeit gleicht sie immer mehr einem Stück Pergament. Die betroffene Frau registriert jedoch meist noch weitere Hautveränderungen: An vielen Körperstellen beginnt die Haut plötzlich zu jucken. Sie ist trocken, verletzlicher und spannt.

Dies ist eine weitere Folge des Östrogenmangels, der unter anderem das Nachlassen der Talg- und Schweißdrüsenaktivität bedingt. Der hautglättende Effekt östrogenhaltiger Salben beruht neben einer verstärkten Wassereinlagerung auf einer tatsächlichen Zunahme des Kollagens. Dies macht die Haut insgesamt dicker. Wie in jedem Organ, so fördert Östrogen auch in der Haut die Durchblutung. Stoffwechselprodukte werden eliminiert und genügend frischer Sauerstoff wird für die vielen Aufgaben der Zellen wieder zugeführt.

Aber nicht nur ein Östrogenmangel beeinträchtigt die Hautfunktion. Auch ein Überschuss an Östrogenen kann die Teilungsgeschwindigkeit der Zellen herabsetzen und damit die Regenerationsfähigkeit der Haut wieder bremsen. Deshalb soll eine Östrogentherapie der Haut, selbst wenn sie über eine Salbe oder Lotion erfolgt, mit dem Dermatologen und dem Gynäkologen abgesprochen sein. Nicht ohne Grund sind Sexualhormone rezeptpflichtig.

Hormone bei einer zu starken Behaarung ...

Eine verstärkte Behaarung der Frau wirkt sich meist in einer Haarstraße, die vom Schambereich bis zum Nabel hinaufzieht, oder Haare, die aus den Warzenhöfen, über der Oberlippe und am Kinn sprießen, aus.

Diese können Anzeichen eines Zuviel an männlichen Hormonen, sogenannten Androgenüberschuss, sein. Die betroffene Frau sollte auf jeden Fall neben anderen Untersuchungen, die Konzentration der männlichen und auch der weiblichen Hormone messen lassen. Manchmal beruht die Störung auch nur auf einer erhöhten Empfindlichkeit der Haut gegenüber männlichen Hormonen.

Die Störung ist jedoch in diesem Fall nicht hormonell ausgelöst, sondern liegt in der Haut selbst. Die überschüssigen Haare können einfach kosmetisch entfernt werden. Ist die vermehrte Körperbehaarung jedoch androgenbedingt, so sind es hier nach wie vor die Hormone, die am effektivsten eingesetzt werden können. Hier zählt Cyproteronazetat (CPA), ein mit dem Gelbkörperhormon verwandtes Hormon, zu den wirkungsvollsten hormonellen Enthaarern. Es blockiert die Rezeptoren in der Haut, die ansonsten von männlichen Hormonen besetzt sind.

... und bei Haarausfall

Auch bei Haarausfall spielen die Hormone eine Rolle. Doch leider ist derzeit darüber noch viel zu wenig bekannt. Nach bisherigen Erfahrungen ist nur bei vierzig Prozent der Behandelten eine Besserung im Rahmen einer Hormontherapie zu

erwarten. Da Geheimratsecken bei kastrierten Männern nicht vorkommen, ist anzunehmen, dass auch für Haarausfall ein Übermaß an männlichen Hormonen verantwortlich ist. Die wirksamsten Medikamente gegen hormonell-bedingten Haarfall sind derzeit Östrogene und Antiandrogene. Grundsätzlich sollten die betroffenen Frauen ihr Haar vor chemischen und physikalischen Einflüssen schützen.

Also auf Fön, Trockenhauben, aggressive Shampoos, Glättungsmitteln, Haarfestern bzw. Färbemitteln sollte besser verzichten. Bisweilen berichten betroffene Frauen, dass während ihres Lebens nur einmal ihr Haar wirklich schön war. Und das war nämlich während der Schwangerschaft. Nach der Geburt begannen dann die Probleme erneut.

Was ist die Akne?

Bei Akne kommt es zu einer erheblichen Produktivitätssteigerung in den Talgdrüsen, die von den männlichen Hormonen induziert wird. Nicht immer schafft es der stark vermehrt Talg durch den Drüsenausgang nach außen zu treten. Er staut sich dann in den Drüsen selbst und beginnt sich dort zu zersetzen. Die dabei entstehenden Fettsäuren irritieren die umliegenden Hautareale und führen so zu einer deutlich sichtbaren Entzündung. Es scheint verschiedene Formen der Akne zu geben. Das therapeutische Arsenal des Hautarztes ist bei der Akne ja sehr groß. Es umfasst Antibiotika, Erythromycin, aber auch Zink, Retinsäure, Schwefel oder Vitamin-A-Säuren.

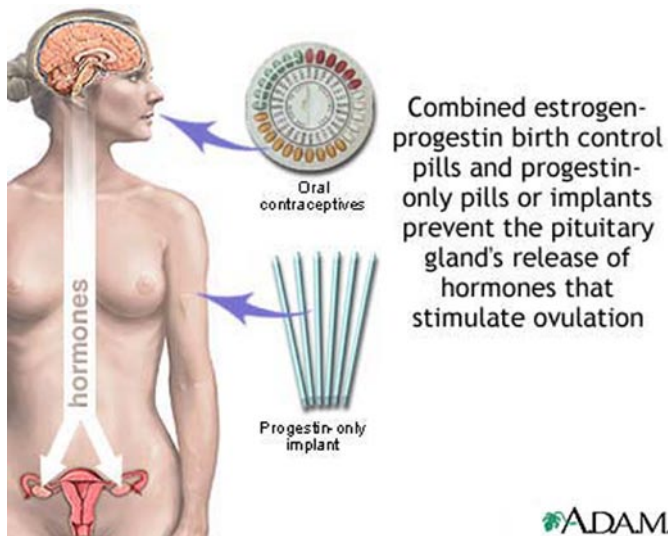
Hormone werden selbstverständlich auch verwendet, jedoch leider nicht immer mit Erfolg. Man weiß heute nur mit Sicherheit, dass an der Entstehung der Akne die Gene nicht ganz

unbeteiligt zu sein scheinen. Denn von 200 jungen Frauen, die an Akne litten, gaben 121 eine familiäre Häufung von Akne an.

Hier noch ein wichtiger Hormon-Tipp:

Eine jodhaltige Ernährung kommt nicht nur Ihrem körperlichen und seelischen Wohlbefinden zugute, sondern auch ihrer Schönheit. Denn Jod hält Ihre Schilddrüse in Schwung, die wiederum das Hormon Thyroxin produziert. Und eine der vielen Aufgaben des Thyroxins ist es, die Talgdrüsen zur Absonderung einer Substanz zu veranlassen, die der Haut und dem Haar ein schönes und gesundes Aussehen verleihen.

Aiso sollten Sie regelmäßig Meerespflanzen, wie Seetang, Irisches Moos, Kelp oder Algen, zu sich nehmen. Auch Meer-salz enthält natürliches Jod. Doch sollte der Salzkonsum auf keinen Fall übertrieben werden.



Das Hormon Melatonin – Ohne Sonne läuft nichts?

Das amerikanische Magazin Newsweek hat sie zur „heißesten Pille des Jahrzehntes“ erkoren. Melatonin soll vor Krebs und grauem Star schützen. Diese neue „Wunderdroge“ soll aber auch das Immunsystem stärken, ebenso wie vor Alzheimer, Parkinson und Brustkrebs bewahren und vor allem kann es angeblich das Altern hinauszögern. Dabei wirkt Melatonin über einen recht einfachen Mechanismus: Es schenkt erholsamen Schlaf. Und genau dieser ist der natürliche Schutz vor dem vorzeitigen Verschleiß unseres Organismus.

Mitten im Kopf jedes Menschen liegt eine kleine, erbsengroße Drüse – die Zirbeldrüse genannt. Lange Zeit wussten Wissenschaftler nichts mit diesem winzigen Etwas in unserem Kopf anzufangen. Die alten Griechen vermuteten ja schon dort den Sitz der Seele. Und der französische Philosoph René Descartes glaubte sogar, dass diese Drüse eine Art Verbindungsknoten zwischen Seele und Körper sein. In den vergangenen Jahren begann man das Rätsel um diese mysteriöse Drüse beinahe zu lösen. Es ist eine Quelle für Hormone, die verschiedene Körperrhythmen eines Lebewesens steuern. 1958 wurde Melatonin als Wirkstoff der Zirbeldrüse dann entdeckt. Melatonin ist ein vielseitig wirksamer Botenstoff, der in geringsten Konzentrationen zahlreiche Regelkreise im Körper beeinflusst.

*Melatonin unterliegt einem lichtabhängigen
Tagesrhythmus*

Melatonin ist eine Art natürliches Schlafmittel, die unser Körper produziert, wenn es Zeit zur Erholung von Körper

und Geist ist. Fällt am Morgen Licht auf Ihre Augen, so gibt Ihnen dies das Signal, das die Melatoninproduktion gedrosselt wird. Wir werden automatisch wach und munter. In kurzen Sommernächten kreist weniger Melatonin im Blut als im Winter. Dies erklärt auch, warum wir ein erhöhtes Schlafbedürfnis im Winter haben. Die Zirbeldrüse ist über feinste Nervenfasern mit unserem Sehorgan verbunden. Ihr Hormon Melatonin wird entsprechend den Lichtverhältnissen, die von den Augen registriert werden, produziert. Wird es nun hell, nimmt die Melatoninproduktion ab.

Diese „Einrichtung der Natur“ bewahrt zum Beispiel heimische Tiere davor, Nachwuchs in der lichtarmen, kalten Jahreszeit zu bekommen. Da ist bekanntlich auch das Futter knapp. Inwieweit Melatonin an der Entstehung von Zyklusstörungen bei Frauen beteiligt ist, wird zur Zeit noch diskutiert. Interessant ist jedoch eine Beobachtung aus England: Frauen, die unter Neonlicht arbeiten und während des ganzen Tages das natürliche Sonnenlicht entbehren, leiden häufig unter Zyklusstörungen. Das Melatonin ist bei diesen Frauen deutlich erhöht. Anscheinend interpretiert das menschliche Auge Neonlicht nicht als wirkliches Licht, sondern als Dunkelheit. Durch die hohe Ausschüttung von Melatonin werden die Ovarien blockiert.

Der Melatoninspiegel sinkt mit zunehmenden Alter

Aber der Melatoninspiegel schwankt nicht nur täglich und jahreszeitlich, sondern auch im Verlauf eines Lebens. Man könnte auch sagen, dass Melatonin unsere „innere Uhr“ reguliert. Der Takt ganzer Lebensphasen wie Pubertät, Wachstum oder Fruchtbarkeit wird von dem Hormon gesteuert. Dabei bildet die Zirbeldrüse in jungen Jahren die größten Mengen Me-

latonin. Mit zunehmenden Alter nimmt die Produktion dann ab. Daher schlafen ältere Menschen meist auch schlechter und wachen nachts häufiger auf. Schwangere Frauen haben dagegen einen etwa 300fach erhöhten Pegel an dem Schlafhormon und schlafen daher auch besonders gut. Sie brauchen ja auch viel Ruhe um das neue Leben in sich wachsen zu lassen.

Die Einnahme von Melatonin gaukelt nun unserem Körper Dunkelheit vor. Es erzeugt Bettschwere und Schlafbereitschaft. Eine Einnahme von Melatonin muss jedoch sorgfältig abgewogen werden. Es über einen längeren Zeitraum einzunehmen ist nur bei schweren Krankheiten sinnvoll, wie z.B. bei hartnäckigen Schlafstörungen, chronisches Müdigkeitssyndrom. Auch bei dem Problem des Jetlags ist eine kurzdauernde Melatoningabe sinnvoll. Damit wird die biologische Uhr sozusagen „nachgestellt“. Melatonin jedoch nur zu schlucken in der Hoffnung, wieder jung zu werden, erscheint nach dem bisherigen Stand der Forschungen als fragwürdig. Die unangenehmen Nebenerscheinungen sind derzeit noch nicht alle bekannt. Man weiß aber, dass durch die Einnahme von Melatonin ein erhöhtes Risiko von Hirntumoren und krankhaftes Knochenwachstum besteht. Außerdem gibt es derzeit den Stoff, der unsere „Lebensuhr“ zurückdrehen kann, noch nicht.

Melatoninmangel vermeiden

Die persönliche Lebensweise und die Ernährung tragen entscheidend dazu bei, dass der Melatoninhaushalt stimmt. Nicht immer ist es notwendig Pillen zu schlucken. Tabletten sind kein Ersatz oder gar Freibrief für eine „schlampige“ Lebensführung. Es ist eher wichtig, Faktoren, die den entsprechenden Mangelzustand erzeugen können, so weit wie mög-

lich einzuschränken. Fehlt nun Melatonin im Körper, so kann das verschiedene Ursachen haben. Die häufigsten sind Altern, Umweltverschmutzung, UV-Strahlen oder Röntgenstrahlen, Rauchen, eine sehr anstrengende körperliche Betätigung, eine chronisch entzündliche Erkrankung, zu wenig Tageslicht, bestimmte Medikamente und Drogen, Schichtarbeit und häufiges Reisen, und der Elektrosmog.

Das Zehn-Punkte-Programm für Ihren erholsamen Schlaf

Eine vom schlafmedizinischen Zentrum in Wien durchgeführte Untersuchung ergab, dass etwa die Hälfte der österreichischen Bevölkerung an Schlafstörungen leidet. Frauen leiden darunter sogar doppelt so häufig wie Männer. Aber nicht jeder Mensch, der schlecht schläft, leidet an einem Melatoninmangel. Mit unseren folgenden Empfehlungen lassen sich Ihre Schlafqualität auf jeden Fall verbessern. Denn für ein erholtetes Erwachen am Morgen zählen nicht nur die im Schlaf verbrachten Stunden. Auch ihre Tiefe ist entscheidend:

1. Vermeiden Sie alles, was Ihren Schlaf stören und unterbrechen könnte. z.B. Lärm, starke Duftquelle, einen schnarchenden oder schlecht schlafenden Partner, Kälte, zu große Wärme,...
2. Gehen Sie täglich eine halbe Stunde spazieren oder betreiben Sie eine Sportart im Freien. Am besten in der Sonne.
3. Legen Sie sich nicht zu spät und möglichst immer zur gleichen Zeit schlafen.

4. Vermeiden Sie Elektrosmog im Schlafzimmer und auch in den Stunden vor dem Zubettgehen.
5. Achten Sie darauf, wenig Medikamente und Wirkstoffe zu sich zu nehmen, die eine Melatoninbildung hemmen. z.B. Beta-Blocker, Koffein,..
6. Trinken Sie direkt vor dem Schlafengehen keinen Alkohol. Höchstens ein Glas Rotwein oder Bier zum Abendessen.
7. Essen Sie Ihr Abendessen etwa zwei bis vier Stunden vor dem Zubettgehen und nehmen Sie ein nicht zu schweres Abendessen zu sich.
8. Achten Sie auf völlige Dunkelheit im Schlafzimmer. Müssen Sie nachts aufstehen, so tun Sie dies möglichst im Dunkeln oder bei geringer Beleuchtung.
9. Trinken Sie eventuell einen Schlaftee.
10. Ein weiteres gutes Schlafmittel ist ein Glas warme Milch mit Honig.

PMS – das typisch weibliche Leiden

„**Du** bist heute wieder unausstehlich, bekommst wohl wieder Deine Tage.“ Unzählige Frauen mussten sich solche Aussprüche schon öfters anhören. Da fühlt frau sich ohnehin schon ziemlich mies, müde und abgespannt. Daneben soll noch die Arbeit, die Kinder und vielleicht noch der Haushalt funktionieren. Und dann noch solche Meldungen, da ist dann

einfach alles „zum Heulen“. Die Tage vor den Tagen haben´s eben in sich. Glaubt man der Statistik, so leidet etwa jede dritte Frau im geschlechtsreifen Alter an dem sogenannten „prämenstruellen Syndrom“. Jeden Monat wieder, immer kurz vor der Regel, treten Beschwerden auf. Geklagt wird über Kreuz- und Rückenschmerzen, Kopfschmerzen oder Migräne, Herzklopfen oder Schwindelgefühl, Schwellungen an Füßen und Händen, Spannungen in den Brüsten und Überempfindlichkeit der Brustwarzen, allergische Hautveränderungen, Depressionen und Stimmungsveränderungen, Angstgefühle, Aggressivität oder Reizbarkeit. Aber auch Schlaflosigkeit, ein gesteigertes Hunger- und Durstgefühl, Blähungen, Vollegefühl und Verstopfung, Gewichtszunahme, Müdigkeit und Antriebsarmut können dazugehören. Der Großteil der Frauen fühlt sich dann einfach abgespannt und müde, kann sich nicht konzentrieren und bricht bei dem geringsten Anlass in Tränen aus. Sie fühlt sich überfordert und gerät am Arbeitsplatz wie auch in privaten Beziehungen in Schwierigkeiten und Konflikten.

*„Stell Dich doch nicht so an“ oder
„Sei nicht so hysterisch“*

Aber nicht alle Frauen laborieren an diesen Beschwerden. Wo sie aber auftreten ist die Lebensqualität reduziert und die Belastbarkeit gering. Früher wurden solche Beschwerden als weibliche Hysterie oder Einbildung bezeichnet. Ein willkommener Anlass Frauen generell als weniger belastbar einzustufen. Erstmals als klinische Einheit erkannt und beschrieben wurde das prämenstruelle Syndrom, kurz auch PMS genannt, schon im Jahr 1931 von dem amerikanischen Arzt R. T. Frank. Dieser meinte: „PMS ist ein Komplex typischer Symptome im organischen und psychischen Bereich, die regelmäßig sieben bis zehn

Tage vor der Menstruation einsetzen und mit Regelbeginn am ersten oder zweiten Tag wieder abklingen“. Diese Beschwerden sind weder an ein bestimmtes Alter noch an einen bestimmten Frauentyp gebunden.

Allerdings konnte beobachtet werden, dass die Symptome verstärkt ab dem 40. Lebensjahr bis zu den Wechseljahren und bei übergewichtigen Patientinnen auftreten. In 99% aller Fälle kommt es zu psychischen Veränderungen. Diese Störungen des seelischen Gleichgewichts äußern sich aber nicht nur, wie schon erwähnt, in Aggressivität und Nervosität. Selten besteht dadurch auch eine Neigung zu abnormen Handlungen. So konnte bei einer Vielzahl unmotivierter Warenhausdiebstähle nachgewiesen werden, dass sie von Frauen begangen worden waren, die unter dem Einfluss des PMS standen. Auch ein Großteil der selbstverschuldeten Verkehrsunfälle geschlechtsreifer Frauen ereignete sich in den Tagen vor der zu erwartenden Blutung. Und die Suizidhäufigkeit bei jungen Frauen ist während dieser Phase größer. Ebenso liegt die Zahl der weiblichen Patienten, die während dieser Zyklusphase in psychiatrische Anstalten eingeliefert werden, deutlich über dem Durchschnitt. Obwohl seit 1931 die verschiedensten Theorien über die Ursachen von PMS entwickelt worden sind, konnte keine von ihnen eindeutig bestätigt werden.

Die Ursachen der monatlichen Beschwerden

Viele Mediziner stehen dem PMS verständnislos und therapeutisch hilflos gegenüber. Oft müssen die betroffenen Frauen sogar darum kämpfen, dass der Arzt ihre Beschwerden ernst nimmt. Prof. DDr. med. Johannes Huber meint in seinem Buch „Die Hormontherapie“ dazu: „Vielleicht ist es tatsächlich

so, wie manche Feministinnen meinen: Das prämenstruelle Syndrom ist den Männern als Krankheit am eigenen Körper unbekannt. Außerdem war die gynäkologische und geburtshilfliche Medizin bis vor kurzem nahezu ausschließlich von Männern bestimmt. Und dadurch ist es nicht zu verwundern, dass das PMS bislang kaum erforscht wurde. Wären die Männer von einem derartigen Volksleiden betroffen, hätten sie gewiss schon viel mehr über seine Entstehung herausgefunden“.

Als mögliche Ursachen des PMS wird derzeit der Abfall des Gestagen- oder Östrogenspiegels bzw. Störungen in der Wechselbeziehung von Östrogen und Gestagen vermutet. Aber auch Störungen des Wasserhaushaltes, Ernährungsfehler und Mangelerscheinungen oder psychische Störungen könnten schuld an den Beschwerden sein.

Gibt es eine helfende Therapie?

Nachdem sich die Wissenschaftler nun noch nicht über die möglichen Ursache des PMS einig sind, gibt es leider bis heute noch keine einheitliche Behandlung. Es gibt aber ein paar Richtlinien, die möglicherweise eine Besserung des sehr quälenden Zustandes herbeiführen können: Nehmen sie salzarme Kost zu sich und schränken sie die Flüssigkeitszufuhr ein. Machen Sie Entspannungsübungen oder eine andere sportliche Betätigung. Unter ärztlicher Kontrolle kann auch eine erhöhte Zufuhr von Vitaminen der B-Gruppe, speziell B 6, oder eine sorgfältig dosierte Progesteron-Gabe und Abkömmlingen dieses Hormons oder die Einnahme entwässernder Präparate helfen. Der gefürchteten Migräne kann auch mit einfachen Hausmitteln zu Leibe gerückt werden. Eine Studie zeigt, dass eine kohlenhydratfreie Diät therapeutische Wirkungen zeigt. Es genügt jedoch

nicht, einfach Zucker und zuckerhaltige Produkte zu meiden. Man muss sich vielmehr darüber im klaren sein, dass auch fettes Fleisch und eine Reihe anderer Nahrungsmittel im Körper in Kohlenhydrate umgewandelt werden. In der Summe kann sich dann jener hoher Pegel ergeben, der den Migräneanfall auslösen kann. Daher sollte bei Migräne auf Nahrungsmittel, die gebleichtes Weißmehl enthalten, tierische Fette und tierisches Eiweiß lieber verzichtet werden.

Essen Sie viel frisches Obst, vor allem saure Äpfel aus biologischen Anbau. Auch viel rohes oder schonend gedünstetes Gemüse sollten Sie zu sich nehmen. Abschließend sei noch erwähnt, dass Psychosomatiker die Auffassung vertreten, dass eine Frau umso gesünder ist, je weniger sie prämenstruell leidet. Das prämenstruelle Syndrom sei ein Indiz dafür, dass Frauen ihre Menstruation negativ werten. In vielen Fällen brachte die Zuwendung des Arztes, die Mitberücksichtigung der Umwelt der Frauen, sowie ihrer beruflichen und privaten Belastung bereits eine Linderung. Wie hervorragend, dass Wissenschaftler erkannten, dass Frauen Zuwendung brauchen.

Wenn das Wunschkind auf sich warten lässt. Unfruchtbarkeit und Hormone.

Christiane war 33 Jahre alt und hatte eigentlich alles, was man sich nur wünschen konnte: Ihr Beruf machte ihr viel Spaß. Sie hatte genügend Zeit für ihre Hobbys. Mit ihrem Mann lebte sie nun schon seit 5 Jahren glücklich verheiratet zusammen. Und finanziell ging es beiden auch glänzend.

Nur der Wunsch nach einem Kind war bisher vergebens. Und Christiane ist nicht die einzige mit diesem Problem. Denn bereits jedes fünfte Ehepaar in Österreich hat Probleme, Kinder zu bekommen. Der sehnliche Wunsch nach einem Kind beeinträchtigt nicht selten die Zufriedenheit, das Wohlbefinden und auch die geistige und körperliche Gesundheit der Partner. Diese unfreiwillige Kinderlosigkeit führt oft zu ernstesten Konflikten in der Partnerschaft.

Wenn früher eine Ehe kinderlos blieb, hat man dafür die Frau verantwortlich gemacht. Heute weiß man, dass die Ursachen dafür nicht ausschließlich bei der Frau liegen. Nur bei 50% aller Fälle liegt die Ursache bei der Frau, bei 40 % beim Mann und in den verbleibenden 10 % sind beide Partner sogar gesund. Diese Zahlen zeigen uns, dass sich für eine erfolgreiche Behandlungsmethode beide Partner untersuchen und beraten lassen müssen.

Hormonstörungen feststellen

Zu den häufigsten Ursachen für die weiblich-bedingte Sterilität zählen die Hormonstörungen. Es stellt sich oft heraus, dass bei etwa der Hälfte der unfruchtbaren Frauen eine Funktionsstörung der Eierstöcke vorliegt. Diese Störung kann verschiedene Ursachen haben und muss nicht immer hormonell bedingt sein. Eine gründliche körperliche und gynäkologische Untersuchung sowie Laborbefunde sind da die ersten notwendigen Schritte zur Diagnose. Durch die Blutabnahme können Hormonstörungen dann leicht festgestellt werden. Auch muss geklärt werden, ob die Patientin spontane Blutungen hat. Ist dies der Fall, sollte drei Monate lang täglich die Aufwachtemperatur (Basaltemperatur) gemessen werden. Steigt in der Mitte des

Zyklus die Körpertemperatur um drei- bis fünfzehntel Grad an und bleibt sie zehn Tage erhöht, so ist dies meist ein Beweis für den Eisprung. Manchmal wird dann auch der Prolaktinspiegel bestimmt. Die Höhe des Prolaktinspiegels und die Ursachen einer gesteigerten Ausschüttung dieses Hormones entscheiden dann meist über die Therapie. Das Prolaktin ist nämlich jenes Hormon, das die weiblichen Brustdrüsen nach der Entbindung zur Produktion von Muttermilch anregt. In hoher Konzentration macht es unfruchtbar. Wird nun erkannt, dass ein Hormon in zu hoher Konzentration vorhanden ist, kann er leicht durch die geeignete Maßnahme wieder reduziert werden. Fehlt es, so muss es ergänzt werden.

Insgesamt hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass die hormonalen Ursachen der weiblichen Sterilität meist schnell und sicher abgeklärt werden konnte. In den überwiegenden Mehrzahl der Fälle konnte sie positiv behandelt werden. Leider sind die Medikamente, die den für die Befruchtung erforderlichen Eisprung auslösen, zur Zeit noch mit einigen Nebenerscheinungen behaftet. Durch die ständige Entwicklung hormonähnlicher Stoffe besteht jedoch die Aussicht, dass die unerwünschten Nebenwirkungen schon in naher Zukunft wesentlich verringert werden können.

Wenn die Ursache beim Mann liegt

Auch beim Mann sind Hormonstörungen nur durch eine gründliche körperliche Untersuchung und eine lange Reihe von Laborbefunden festzustellen. Allerdings ist die Liste der möglichen Hormonkrankheiten beim Mann etwas länger. Es könnte sich zum Beispiel um eine Hypophysen-Schwäche handeln. Hier ähneln dann die Symptome denen, die nach einer

Kastration zu bemerken sind: Ein Rückgang der Potenz und des sexuellen Antriebes sind gleichzeitig mit der Umverteilung des Körperfettes zu bemerken. Oder es könnte sich auch um einen Keimdrüsedefekt handeln. Hier mangelt es dann an dem Männlichkeitshormon Testeron.

Dieser Mangel kann sowohl angeboren, wie auch erworben sein. Wie zum Beispiel durch eine Hodenentzündung, eine Genitaltuberkulose oder einen Unfall. Die meisten Männer, die sich in den Hormonambulanzen beraten lassen, leiden jedoch an einer sogenannten „tubuläre Insuffizienz“. Hier ist die Spermatozoen-Dichte des Mannes gegenüber der Norm -40 bis 250 Millionen Spermien pro Milliliter Ejakulat - auf weniger als 20 Millionen reduziert.

Und dann gibt es auch noch das eigenartige Phänomen, dass der männliche Körper Antikörper gegen seine eigenen Spermatozoen entwickelt. Die Erfolgsrate bei der Behandlung mit Hormonen liegt in diesem Fall bei 27 und 47 Prozent. In den vorher erwähnten Krankheitsfällen besteht die Hormontherapie darin, dass wie bei der Frau das fehlende Hormon verabreicht wird. In den meisten Fällen hilft eine solche Therapie und eine Schwangerschaft stellt sich dann bereits nach kurzer Zeit ein. Nicht immer reichen jedoch Hormongaben aus, um aus einer unfruchtbaren Frau eine glückliche Mutter zu machen. Dann greift die moderne Medizin zu gelegentlich extremen und anfechtbaren Methoden. Wie zum Beispiel den derzeit umstrittenen Retortenbabys.

Eine richtige Behandlung des kinderlosen Ehepaares beschränkt sich jedoch meist nicht nur auf die Medikamentengabe oder durch eine instrumentielle Technik, wie die In-

Virto-Fertilisierung oder Spermajektion. Auch auf das Umfeld und auf die psychosomatische Bedingungen des Paares, die oft schon recht nervös sind, sollte eingegangen werden. Univ.-Prof. Dr. Johannes Huber, Leiter der Klinischen Abteilung für Gynäkologie, Endokrinologie u. Sterilitätsbehandlung meint dazu. „Eine Sterilitätsbehandlung ist nur dort optimal und erfolgreich, wo sich hohe medizinische Qualität mit psychologischer Patientenführung und menschlicher Kompetenz paart.“.

Die Wechseljahre! Wenn das zweite Leben der Frau beginnt!

Margit K. war 58 Jahre alt und eine vielbeschäftigte Geschäftsfrau. Sie stand aktiv im Beruf und glaubte Ihren Wechsel in all der Hektik und Anspannung ihres Berufes gut und problemlos überstanden zu haben. Als sie plötzlich die klassischen Beschwerden des Klimakteriums bekam: „Ich nahm innerhalb kürzester Zeit mehr als fünf Kilos zu und war gereizter als früher,“ erinnerte sie sich. „In der Früh glaubte ich oft gar nichts geschlafen zu haben, und tagsüber fühlte ich mich permanent schlapp und niedergeschlagen. Und ich hatte das Gefühl einfach alles nicht mehr zu schaffen.“

Nicht nur der Beginn der Geschlechtsreife in der westlichen Zivilisationsgesellschaft sank von fünfzehn auf etwa zwölf Jahre. Sondern auch das Ende der Fortpflanzungsfähigkeit tritt heute erst später, nämlich mit rund 52 Jahren ein. Drei Jahrzehnte lang machen sich die meisten Frauen relativ wenig Sorgen über ein paar Fältchen und graue Haare. Jedoch in dem Augenblick, in dem einer Frau klar wird: „Ich habe meine letzte Monatsregel“ kommt die Angst hoch. Unzählige Fragen tau-

chen auf, wie zum Beispiel: „Werde ich jetzt rapide altern? Verliere ich die Freude an Sex. Leide ich nun an den typischen Wechseljahres-beschwerden?“ Viele Frauen wissen, dass mit dem Aufhören der Monatsblutung auch die Östrogenproduktion in ihrem Körper nachlässt und aufhört. Und Östrogen, das weiß fast jede Frau, ist das weibliche Keimdrüsenhormon, das an ihrer Gesundheit und ihrem Aussehen entscheidend beteiligt ist. Es greift einfach in viele Vorgänge des weiblichen Körpers ein: Es steuert eben den monatlichen Zyklus der Frau, formt den Busen, modelliert das Fettgewebe der Haut, beeinflusst den Haarwuchs, die Hautglätte und auch die Stimmungslage.

Östrogen hat die Eigenschaft, Wasser in den Zellen zu speichern. So bleiben die Gewebe geschmeidig und die Schleimhäute widerstandsfähig. Auch an der sexuellen Reaktion ist das Hormon Östrogen beteiligt. Und außerdem schützt es vor Knochenschwund, der Osteoporose.

Das Zittern vor dem Ausbleiben der letzten Regel

Also kein Wunder, dass Frauen vor dem Ausbleiben der letzten monatlichen Regel regelrecht „zittern“. Aber zum Glück ist es halb so schlimm. Denn auch wenn die Menstruation aufhört, bedeutet das noch lange nicht, dass der Körper nun ganz ohne Östrogen auskommen muss. In der Summe sind immer noch genügend Östrogene im weiblichen Körper vorhanden, die das Wohlbefinden garantieren können. Auch wenn sie nicht mehr so reichlich vorkommen, wie in der Zeit der Fortpflanzungsfähigkeit.

Eines Tages jedoch, manchmal nach vier, oder auch erst nach acht oder zehn Jahren kann der Östrogenspiegel so weit

absinken, dass sich die Zielorgane rückläufig entwickeln. Dann schrumpft das Drüsengewebe der Brust, das Körpergewebe wird schlaffer, das Kopfhair fällt aus, die Schambehaarung wird spärlicher und die Scheide wird trocken. Daraufhin tritt die Hirnanhangsdrüse in Aktion. Sie versucht dann den Östrogenausfälle durch vermehrte Aktivität auszugleichen. Und dadurch gerät das hormonelle Gleichgewicht durcheinander. Es kann zu dem bekannten Wechseljahresbeschwerden kommen wie Wallungen, Schweißausbrüche, Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Übelkeit, psychischer Unruhe, Reizbarkeit und Herzklopfen.

Das muss allerdings auch nicht sein. Die Symptome der Wechseljahre treten bei jeder Frau anders und unterschiedlich stark auf. Ein Drittel aller Frauen hat überhaupt keine Beschwerden. Ein weiteres Drittel nur leichte und lediglich das Rest-Drittel leidet unter den typischen Beschwerden. Auch die psychische und familiäre Situation der Frau spielt dabei eine Rolle, ob sie die Symptome stärker oder schwächer empfindet oder gar nicht wahrnimmt.

Eine Hormontherapie im Wechsel

Leidet ein Patient unter Diabetes, weil seine Bauchspeicheldrüse zu wenig Insulin produziert, zögert niemand dieses Stoffwechselformon zu ersetzen. Ähnliches gilt nun auch für die Hormone, die in den Keimdrüsen der Frau gebildet werden. Signalisiert der Körper einen Mangel an diesen wichtigen inneren Boten, so sollen sie zugeführt werden. Wie bei der Zuckerkrankheit das Insulin eben.

Welche klimakterische Frau soll nun eine Hormonbehandlung beanspruchen? Prof. DDr. Johannes Huber rät in seinem Buch „Die Hormontherapie“, dass in erster Linie jene Frauen, die von Hormonmangelbeschwerden gequält werden eine Hormontherapie angehen sollen. Für Risikopatientinnen, das sind Frauen mit schwächlichen Knochen und die damit ein Osteoporoserisiko in sich tragen, Frauen, die rauchen, Frauen mit einem hormonelle bedingten hohen Cholesterinspiegel und Frauen mit einer unruhigen Gebärmutter Schleimhaut, ist eine vorbeugende Hormonbehandlung ebenfalls notwendig. Erfolgt die Behandlung wegen Hormonmangelsymptomen, dann sollte die Therapie solange fortgesetzt werden, solange die Beschwerden in einer Behandlungspause erneut auftreten. Erfolgt die Behandlung zur Vorbeugung, dann sind mindestens acht Jahr notwendig.

Vor einer Behandlung klimakterischer Beschwerden mit Hormonen ist eine Hormonuntersuchung ratsam. Auf diese Art können klimakterische Beschwerden von anderen Erkrankungen unterscheiden werden. Ebenso kann dadurch geklärt werden, ob der künstliche Hormonspiegel in etwa dem natürlichen entspricht oder ob eine Unter- bzw. Überdosierung vorliegt.

Die „Verteufelung“ der Hormontherapie

Über den Wert der Hormone bei der Behandlung mancher Krankheiten und Fehlentwicklungen ist man sich mittlerweile ja einig. Über deren Nebenwirkungen herrscht allerdings oft noch Unklarheit. Oft führt das gerade zu einer „Verteufelung“ der Hormontherapie. Schließlich zeigen die Patientinnen Vorbehalte und Ängste den Hormonpräparaten gegenüber. Eine Statistik zeigte, dass etwa 10-30 % der Patientinnen auf-

grund verschiedener Ängste und Bedenken mit einem Hormonpräparat gar nicht erst anfangen. Und 30-40 % der Frauen haben das verordnete Präparat bereits nach einem Jahr wieder abgesetzt haben. Am bekanntesten und am weitesten erprobt sind die Östrogene. Sie werden vorallem zur Stabilisierung des weiblichen Hormonhaushalt im und nach dem Klimakterium eingesetzt. Im Vordergrund dabei steht hier die Beseitigung der klimakterischen Beschwerden und auch die Vorbeugung gegen Osteoporose. Eine individuell angepasste Östrogentherapie kann die unangenehmen Begleiterscheinungen des Klimakteriums ausschalten und das Gewebe und den Stoffwechsel regenerieren und aktivieren und kann das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und die Vitalität weit über das Klimakterium hinaus erhalten.

Die ewige Jugend darf „frau“ sich jedoch auch von den Östrogenen nicht erhoffen. Aber die Einnahme von Hormonen macht es möglich, die Wechseljahre nur als das zu empfinden, was sie sind. Eine natürliche Umstellung des Organismus auf eine neue Lebensphase.

Die gefürchtete Osteoporose

Das Wort „Osteoporose“ bedeutet Knochenschwund, also „zuwenig Knochen“ und dabei kommt es zu einer Ausdünnung der Knochensubstanz. Ab dem vierten Lebensjahrzehnt nimmt die menschliche Knochenmasse ab. Beim Mann verläuft dieser Abbau gleichmäßig. Bei der Frau beschleunigt er sich nach der Menopause. Das hängt mit dem raschen Absinken der Östrogenproduktion im weiblichen Körper zusammen. Diese postmenopausale Osteoporose setzt bei etwa jeder vierten Frau ungefähr fünf bis zehn Jahre nach der Menopause ein.

Aber nicht nur der Hormonspiegel allein ist ausschlaggebend für diese Krankheit. Auch eine Reihe weiterer Faktoren wie erbliche Belastung, Beruf, sportliche Aktivitäten, Ernährung und psychische Grundkonstellation spielen eine Rolle.

Vorbeugen hilft auch!

Wichtig ist jedoch, dass die Frauen wissen, dass die Wechseljahre keine Krankheit ist. Es ist ein ganz normaler und natürlicher Alterungsprozeß, der früher oder später bei jeder Frau auftritt. Die Eierstöcke stellen einfach langsam ihre Funktion ein. Dennoch müssen Sie nicht unter den Beschwerden leiden, sondern Sie können etwas dagegen tun. Mit regelmäßiger Gymnastik und einer gesunden Ernährung können Sie aktiv gegen die Symptome der Wechseljahre und gegen Osteoporose vorbeugen und ankämpfen.

Das Gesundheitsservice der Firma Organon hat dazu eine aufklärende Fibel herausgegeben. Anzufordern ist diese bei der Firma Organon GesmbH, 1050 Wien, Siebenbrunnengasse 21/D/IV, Tel. 0222/54-6-03-0

Weiterer Literaturhinweis: „Die Hormontherapie. Gesundheit, Jugendlichkeit, blühendes aussehen“ von Prof. DDr. med. Johannes Huber, Ariston Verlag

„Hormone - Was sie sind und was sie bewirken“ von Gerti Sennger/Doz. DDr. med. Johannes Huber, Ariston Verlag



Der Wiener Univ.-Prof. DDr. Johannes Huber ist der Hormonspezialist des deutschsprachigen Raumes schlechthin

WISSENSCHAFTLICHER ANHANG

Hormonstörungen sind Hauptursache des Alterns Klimakterium des Mannes ist nun wissenschaftlich erwiesen

Das weibliche Hormon Östrogen ist Voraussetzung für die männliche Potenz . Das Altern ist ein hormongesteuerter Prozess. „Wir können erstmals sicher sagen, dass hormonelle Störungen eine der Hauptursachen des Alterns sind“, beschreibt der Endokrinologe Prof. Dr. Markus Metka, (Email: Markus.Metka@AKH-Wien.AC.AT) Präsident der Society For The Aging Male „Androx“ und der Österreichischen Menopausengesellschaft, die aktuellen Forschungsergebnisse.

Gleicht man den sinkenden Hormonspiegel durch eine gezielte Hormonersatztherapie aus, ist es möglich, den Alterungsprozeß wirksam zu verzögern. So eröffnen sich völlig neue Chancen und Perspektiven im Kampf gegen das Altern und alterungsbedingte Krankheiten wie Osteoporose, die - bisher als typisches Frauenleiden eingestuft - mittlerweile auch für jeden fünften Mann über 50 zum Problem wird. „Die neuesten Ergebnisse weisen auf die wichtige Rolle der Sexualhormone für den Erhalt der in der Adoleszenz erworbenen Knochenmasse hin und belegen, dass nicht nur Androgene, sondern auch Östrogene beim Mann osteoanabol wirken.

Die richtige Prophylaxe wird im nächsten Jahrtausend daher immer wichtiger“, kommentiert Univ.-Prof. Dr. Siegfried Meryn (Email: Siegfried.Meryn@AKH-Wien.AC.AT), Mitglied

der International Society For The Study Of The Aging Male, die neuen medizinischen Erkenntnisse. Metka, Vorsitzender des Organisationskomitees des Andropausekongresses, geht noch weiter: „Wir konnten in Studien belegen, dass ausgerechnet das weibliche Hormon Östrogen die Voraussetzung für die Potenz und Zeugungsfähigkeit des Mannes ist. Östrogen ist unerlässlich für die Beweglichkeit der Samenzellen. Ein Mann, der zu wenig Östrogen hat, ist unfruchtbar.“

Auch ein anderes Phänomen, an dessen Erforschung Metka als Oberarzt der Abteilung für Endokrinologie an der Universitätsklinik in Wien <http://www.univie.ac.at/Obgyn/endokrinologie/> bereits vor zehn Jahren federführend mitgewirkt hat, gilt heute als gesichert: „Die Wechseljahre sind kein ausschließlich feminines Problem: Es gibt das Klimakterium auch beim Mann“, fasst der Experte die neuen Erkenntnisse zusammen. Die Symptome der Andropause sind faszinierend ähnlich wie bei der Frau: vegetative Störungen wie Schweißausbrüche, Wallungen, Schlafstörungen, eine Minderbelastbarkeit und depressive Verstimmung.

Frau ist nicht gleich Frau: Individuelle Hormonbehandlung bei Wechseljahresbeschwerden gefordert

Das Einsetzen der Wechseljahre bedeutet für viele Frauen durch die auftretenden Beschwerden eine Verminderung der Lebensqualität. Mit einer Hormonersatztherapie können Wechseljahresbeschwerden erleichtert und Spätfolgen vermieden werden. Gynäkologen fordern heute, eine Hormonbehandlung genau auf die Bedürfnisse der Frauen abzustimmen. Dabei ist es entscheidend, die richtige Dosierung und beste Anwen-

dungsform zu finden. Mit Hormon-Gels (z.B. Gynokadin(R) Gel) wird bei einfacher Handhabung eine wirksame und individuelle Therapie ermöglicht.

Meist um das 50. Lebensjahr findet im Körper der Frau eine Umstellung der Hormonproduktion statt. Die Eierstöcke stellen ihre Funktion ein und beenden die Produktion reifer Eizellen und des Sexualhormons Östrogen. Durch das Absinken der Östrogenspiegel geraten verschiedene Funktionen im Körper aus dem Gleichgewicht. Bei vielen Frauen treten die typischen Wechseljahresbeschwerden auf. Erste Anzeichen sind Hitzewallungen und Schweißausbrüche. Ein häufiges Problem in den Wechseljahren sind Stimmungsschwankungen bis hin zu Depressionen, verminderte Freude an der Sexualität, Nervosität und Befindlichkeitsstörungen als Folgen der Hormonumstellung. Neben den Beschwerden, die nur in der Zeit der Hormonumstellung auftreten, werden andere Stoffwechselfvorgänge langfristig durch den Östrogenmangel beeinträchtigt. Zum einen nimmt die Gefahr, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden, in der Postmenopause drastisch zu. Zum anderen ist die häufigste durch Hormonmangel bedingte Erkrankung die Osteoporose (Knochenschwund). Fast jede dritte Frau nach den Wechseljahren ist davon betroffen. Die Haut im Gesicht wird dünner - stärkere Faltenbildung ist die ungeliebte Folge.

Gegen die Folgen des Hormonmangels kann man etwas tun. Fast alle Frauen können sich die Wechseljahre erleichtern und die Spätfolgen vermeiden, denn Östrogenmangel lässt sich durch die Zuführung von Östrogen beheben. Dabei werden natürliche bzw. naturidentische Östrogene verwendet. Die Hormonersatztherapie trägt dadurch ganz entscheidend zur Verbesserung der Lebensqualität bei. Östrogen bewirkt eine

verstärkte Wassereinlagerung in die Haut, die dadurch glatter und jugendlicher erscheint. Augenreizungen wie auch die Veränderung der Scheidenschleimhaut werden verhindert. Die Hormone verbessern die Blutfettwerte und wirken der Gefäßverkalkung entgegen. Frauen mit einer Hormontherapie haben somit ein deutlich geringeres Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko. In neuesten Untersuchungen wird auch eine Erhaltung der Gedächtnisleistungen diskutiert. Östrogene haben eine vorbeugende Wirkung gegen Osteoporose. Außerdem haben Frauen, die eine Hormonersatztherapie erhalten, ein deutlich geringeres Risiko, an Gebärmutterhals-, Dickdarm- und Eierstockkrebs zu erkranken, als Frauen, die keine Hormone zu sich nehmen.

So wenig Hormone wie möglich, so viel wie nötig

Auf einer Konferenz in Wien forderten Frauenärzte, die Hormonbehandlung ganz individuell auf die Frau abzustimmen. Dazu Prof. DDr. Johannes Huber von der Universitätsfrauenklinik Wien: „Es ist extrem wichtig, die Dosis eines Östrogens so anzuwenden, wie sie der individuellen Bedürfnislage der Frau entspricht. Und das ist von Frau zu Frau verschieden“.

Der Bedarf des Körpers ändert sich, oft von Tag zu Tag, z. B. durch Streßsituationen oder Ernährungsverhalten. Der Gynäkologe sollte sich auf einen intensiveren Dialog mit der Patientin einstellen und sie in die Dosisfrage einbinden. „Die individuelle Anwendung des Östrogens ist wichtig und die neuen Gel-Formen haben den großen Vorteil, dass die Frau interaktiv in die Hormonersatztherapie einbezogen wird. Das hat meines Erachtens die größte Zukunft“, so Huber weiter. Die richtige Dosierung und Darreichungsform sind auch entscheidende Faktoren für die Akzeptanz einer Hormonersatztherapie.

Der Arzt kann für die Therapie heute zwischen Tablette, Pflaster und Gel-Form wählen. Tabletten sind zwar einfach in der Handhabung, belasten aber die Leber. Mit Hormonpflastern wird die Beeinflussung der Leber umgangen, es kommt aber durch den Klebstoff öfter zu Hautreizungen. Mit der Applikationsform eines Gels hat man die Vorteile der Nichtbelastung der Leber und einer diskreten Anwendungsform vereint.

Moderne und unsichtbare Hormonersatztherapie

Entscheiden sich Patientin und Arzt für eine Therapie in Gel-Form (z. B. Gynokadin(R) Gel), kommen zu den medizinischen Effekten noch einige „unsichtbare“ Vorteile. Die Therapie mit Gel ist genauso wirksam wie mit Tabletten oder Pflaster. Nach dem Auftragen wird das Östrogen in die Haut aufgenommen, bildet dort ein Depot, aus dem es über den Tag gleichmäßig in die Blutbahn abgegeben wird. Nach wenigen Tagen wird eine konstante Konzentration des Hormons im Blut erreicht - gleichmäßiger als bei der Einnahme in Tablettenform. Für die meisten Frauen reicht eine Dosierung von 2,5 g Gynokadin(R) Gel (entspricht 1,5 mg Östradiol) pro Tag aus, um die Beschwerden zu lindern und eine wirksame Prophylaxe zu betreiben. Das Gel kann jederzeit aber auch individuell höher oder niedriger dosiert werden. Die Hautverträglichkeit wird als sehr gut beurteilt. Frauen mit intakter Gebärmutter sollten zusätzlich ein Gestagenpräparat (z.B. Utrogest(R)) einnehmen, wodurch der natürliche Zyklus der Frau nachgeahmt wird.

Das Auftragen des Gels ist ganz einfach: Auf eine möglichst große Fläche an Armen oder Schulter wird das Gel in die Haut eingerieben und zieht innerhalb von wenigen Minuten

rückstandslos ein. Sonnenbaden und Auftragen einer Sonnencreme ist möglich, weil das Gel die Haut nicht sensibilisiert. Ohne Einschränkungen kann Sport getrieben, das Schwimmbad oder die Sauna besucht werden.

Das Gel hinterlässt somit keine „verräterischen“ Spuren, die auf eine Hormonersatztherapie hinweisen können - für viele Frauen ein ganz wichtiger Punkt.

LITERATUR für SIEGER

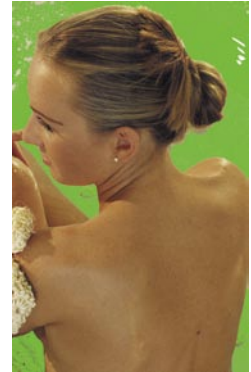


Geheilt durch Magnetismus

Die sanfte Urkraft
gegen Schmerzen

*Neue, überarbeitete Auflage
des Bestsellers von Wulf D.
Hoyer.*

SIEGER-Preis nur € 14,90
(zuzügl. € 1,50 Versand)
Lieferung prompt



Uraltes Wissen gegen Schmerz & Leid



*Legen Sie selbst
mit Hand an!*

*Stärken Sie
Ihren Körper*



Ohne Schmerzen in Sekunden durch Akupressur

Die leichte Selbsthilfe
bei allen Leiden

*Neuaufgabe mit großem
Spezialteil „Hilfe durch TCM“ von Wulf D. Hoyer und
CR Evelyne Huber.*

SIEGER-Preis für Internet-Download nur € 5,-



**BESTELLUNGEN an: gesundheitswelten, 1010 Wien,
Gölsdorfasse 2/2/13, Österreich, Telefon +43 676 544 23
07 (Tonband), E-Mail: office@gesundheitswelten.com
Internet: www.gesundheitswelten.com**