

Körpererecho

Es müssen nicht immer Strahlen sein. Oft liefert eine Untersuchung mit Ultraschall bessere Ergebnisse als Röntgenaufnahmen

TEXT SABINE THOR-WIEDEMANN

Die Ultraschalluntersuchung hat sich gemausert. Bei dieser Diagnosemethode werden Schallwellen in den Körper geschickt und ihre vom Gewebe unterschiedlich stark reflektierten Echos aufgezeichnet. Früher galt die Sonografie oft als ungenau. Meist wurde sie nur zusätzlich zu anderen Diagnoseverfahren angewandt. Doch die Medizintechnik hat in den vergangenen Jahren enorme Fortschritte gemacht. Inzwischen ermöglichen hochmoderne Hightech-Geräte, die zum Teil auch dreidimensionale Bilder liefern, den Ärzten in vielen Fällen einen genauso guten Blick ins Körperinnere wie andere Methoden, oft sogar einen besseren. Und das ohne so großen Aufwand wie bei einer Kernspintuntersuchung (MRT) und vor allem ohne Strahlenbelastung wie beim Röntgen oder bei einer Computertomografie (CT). Zusätzliche Vorteile bringt bei einer Sonografie der Einsatz von speziellen Kontrastmitteln. Diese Kon-

trastmittel bestehen aus winzigen gasgefüllten Bläschen. Sie enthalten im Gegensatz zu Röntgenkontrastmitteln kein Jod, werden nicht über die Nieren ausgeschieden und können deshalb keine Störungen der Schilddrüsen- oder Nierenfunktion verursachen. Der Arzt spritzt ein bis zwei Milliliter Kontrastmittel in eine Vene. Nach wenigen Sekunden erreicht es das Organ, das untersucht werden soll. Dort werden die Bläschen vom Ultraschall in Schwingungen versetzt. So erzeugen sie ein spezielles Echo, das detaillierte Bilder ergibt und in vielen Fällen exakte Diagnosen ermöglicht. Hier einige Beispiele, bei denen verschiedene Ultraschallmethoden hervorragende Ergebnisse liefern.

Krampfadern

Eine Röntgenaufnahme der Venen, eine Phlebografie, wird kaum noch gemacht. Der Zustand der Venen und Venenklappen und der Blutfluss lassen sich mit

Ultraschall zuverlässig beurteilen, so Dr. Stefan Nöldeke, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM). Allerdings nur, wenn der Arzt gut ausgebildet und das Ultraschallgerät auf dem neuesten Stand ist. „Patientinnen sollten nachfragen, ob eine alleinige Sonografie neben der körperlichen Untersuchung ausreicht und ob ein modernes Gerät verfügbar ist“, sagt der Spezialist.

Früherkennung von Unterleibskrebs
Mit moderner 3-D-Technik lässt sich heute schon in 85 Prozent aller Fälle allein aufgrund des Ultraschallbildes einschätzen, ob ein Eierstocktumor gut- oder bösartig ist. Bei gutartigen Zysten kann der Arzt fast immer sofort Entwarnung geben. Ist der Befund nicht eindeutig, ermöglicht die Sonografie eine Entscheidung, ob die Operation minimalinvasiv, per

Fotos: doc-stock (16)

Gestresst? Erschöpft? Überarbeitet?

Aktuelle Umfragen belegen: Viele Menschen fühlen sich gestresst und erschöpft. Das drückt auf die Leistungsfähigkeit und schadet auf Dauer der Gesundheit. Ein Teufelskreis kommt in Gang. Unter Druck werden Ergebnisse schlechter, was Nacharbeit erfordert und die Zeitnot verschärft.

Rhodiola rosea – traditionell eingesetzt, schon bei den Wikingern

Viele Präparate sollen bei übermäßigem Stress helfen. Manche wirken ausschließlich anregend, nehmen aber nicht das Gefühl des Drucks. Weitere wirken nur beruhigend, stellen aber keine Energie zur Verfügung. Anders bei der Rosenwurz (Rhodiola rosea): Diese Pflanze ist in Russland und Skandinavien lan-

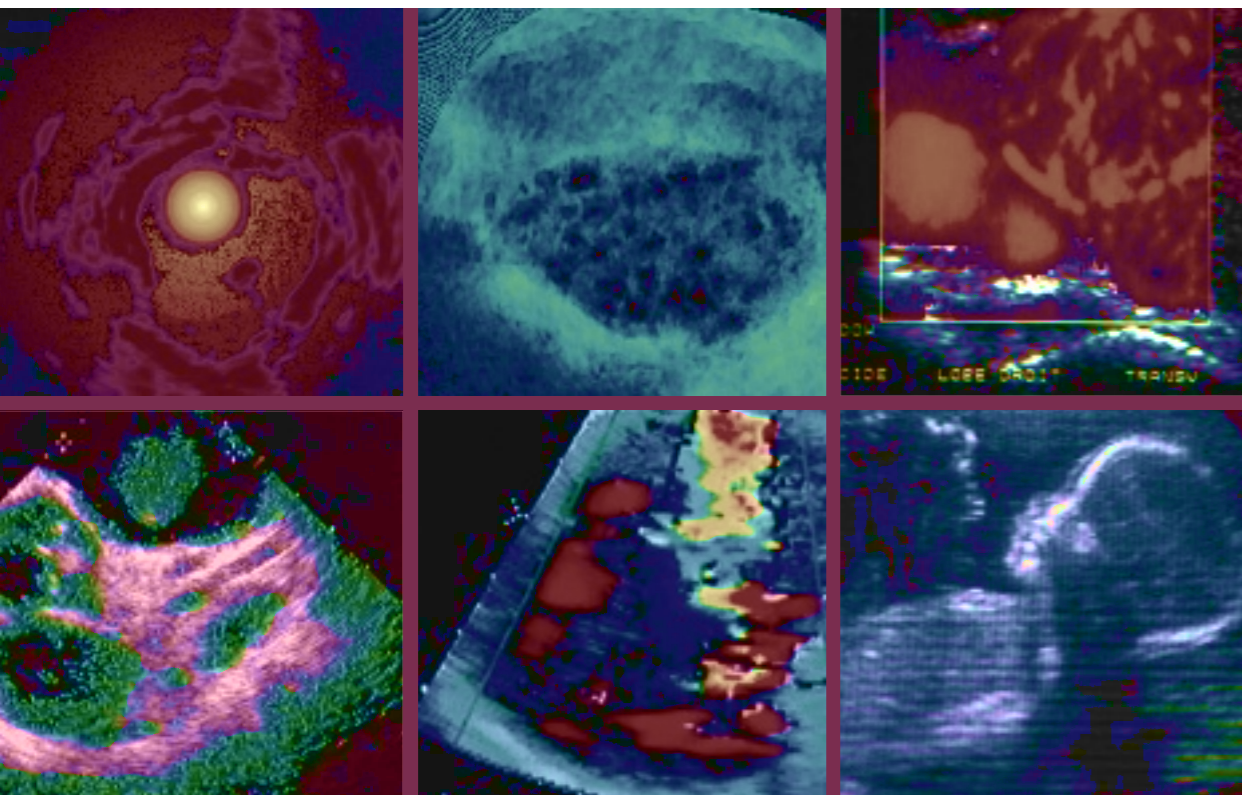
ge bekannt. Schon die Wikinger nutzten sie zur Kräftigung, in der heutigen Zeit wird sie vor allem in Schweden überaus geschätzt.

Einzigtägiges duales Prinzip zum Erhalt der Leistungsfähigkeit

Rhodiola rosea führt durch eine Reduzierung von Stresshormonen wie Cortisol zu mehr Gelassenheit und verleiht durch Aktivierung des Energiestoffwechsels mehr Energie: Das ist die **schwedische Formel bei Stress** – für mehr Belastbarkeit! In Deutschland ist in Apotheken Rhodiolan® NE erhältlich, das den Original Rhodiola-SHR-5-Extrakt aus Schweden enthält.

Infos unter: www.mehr-belastbarkeit.de





Ultraschall kennen viele Frauen von den Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft. Nach einer Sonografie hielten sie das erste Bild ihres Babys in der Hand (Bild unten rechts). Ärzte können mit diesem Verfahren aber viel mehr: Ablagerungen in Arterien feststellen, den Blutfluss in den Venen überprüfen, Zysten am Eierstock, die Schleimhaut in der Gebärmutter und das Lebergewebe kontrollieren

»Jede unnötige Röntgenuntersuchung ist eine Körperverletzung. Die Medizin muss so oft wie möglich weniger belastende Verfahren wie Ultraschall einsetzen«

Dr. Stefan Nöldeke, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

sich und vernarbt. Die Kassen zahlen diese Untersuchung bisher nicht.

Früherkennung von Brustkrebs

Viele Ärzte geben immer noch der Röntgenuntersuchung der Brust, der Mammografie, den Vorrang. Aber: Der Wert der Sonografie wird stark unterschätzt, meint Professor Eberhard Merz. „Ungefähr jeder vierte Brustkrebs wird inzwischen primär mit Ultraschall entdeckt“, sagt der Chef der Frauenklinik am Frankfurter Krankenhaus Nordwest. „Bei sehr dichtem Brustgewebe werden bei der Mammografie 60 Prozent der Tumoren übersehen – die könnte man mit Ultraschall finden.“ Das gilt auch für sehr kleine Tumoren mit nur wenigen Millimeter Durchmesser. Eberhard Merz empfiehlt jüngeren Frauen mit dichtem Brustgewebe, jährlich eine Sonografie machen zu lassen. Wenn sie außerdem ein hohes individuelles Risiko für eine Brustkrebs-erkrankung haben, zum Beispiel mehrere Fälle in der Familie vorgekommen sind, ist sogar zweimal pro Jahr eine Ultraschalluntersuchung sinnvoll, zumal damit keine Strahlenbelastung verbunden ist.

Notfalluntersuchung

Bei einem „stumpfen Bauchtrauma“ nach Stürzen zum Beispiel auf den Fahrradlenker oder beim Skilaufen kann der Arzt mithilfe einer Ultraschalluntersuchung mit Kontrastmittel erkennen, ob innere Organe wie Milz, Leber oder Niere verletzt sind. □

Bauchspiegelung oder mit einem größeren Schnitt durchgeführt werden soll. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten für diese Untersuchung bisher allerdings nur bei Beschwerden oder bei einem konkreten Tumorverdacht.

Untersuchung der Leber

Mit einer Kontrastmittel-Sonografie lassen sich bei Krebserkrankungen in der Leber auch sehr kleine Metastasen entdecken oder bösartige von gutartigen Tumoren unterscheiden. Das gelingt oft sogar, wenn nicht einmal die CT eindeutige Bilder liefert, erklärt Dr. Hans-Peter Weskott, Leiter der Zentralen Sonografie am Krankenhaus Siloah in Hannover. Chronische Erkrankungen der Leber, vor allem eine Leberzirrhose („Schrumpfleber“), können die Ärzte überwachen, indem sie die Elastizität des Organs mit Ultraschall kontrollieren. Diese „transiente Elastografie“ (Fibroscan oder Echosense) misst das Bindegewebe in der Leber; bei einer Zirrhose vermehrt es

Fotos: doc-stock (6), Getty Images (2), Focus