

dazugehörigen Steckernetzteil betrieben Der Magnetfeldgenerator darf nur mit dem

sche Daten aufgeführt. dazugehörigen Applikatoren (Matte oder Kissen) angeschlossen werden! Unter techni-An den Magnetfeldgenerator dürfen nur die

nicht benutzt werden. dung bringen. Nasse Applikatoren dürfer digte Applikatoren nicht mehr benutzen. Die dung auf Beschädigungen prüfen. Beschädingt vermieden werden. Vor der Anwencken. Der Kontakt mit der Haut muss unbebenutzen, oder durch ein Tuch o. ä. abde-Die Applikatoren nur in bekleidetem Zustand Applikatoren nicht mit Flüssigkeit in Verbin-

an der Anschlussleitung tragen. Fläche ausbreiten. Matte oder Kissen nicht Die Magnetfeldmatte immer auf eine ebene

aufstellen, dass eine Trennung ohne Schwievom Netz trennen. Das ME-Gerät immer so Nach der Anwendung das Steckernetzteil rigkeiten bewerkstelligt werden kann.

Da die Magnetfeldtherapie nicht bei allen ihn geeignete Dauer der Anwendung selbst Menschen gleich wirkt, sollte jeder die für

> ermitteln. Als Anhaltspunkt seien 15-20 Minuten genannt.

Frequenz. Beginnen sollte man mit einer niedrigen Frequenzzahl (Zum Beispiel 5). die Magnetfeldtherapie anwenden, besondere Diese dann nach Befinden langsam erhöhen. Vorkenntnisse sind nicht nötig. Mit den so ermittelten Einstellwerten die Mag-Das gleiche gilt auch für die Einstellung der netfeldtherapie fortsetzen. Jeder Mensch kann

Kontraindikationen:

schwere Herzleiden dürfen die Magnetfeld-Schwangerschaft, akute Blutungen und briger Pilz- und Bakterieninfektion, pumpe, jugendlicher Diabetes, Epilepsie, fie-Patienten mit Herzschrittmacher, Insu-lintherapie nicht anwenden.

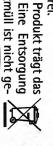
Reinigung und Pflege:

schette sind pflegefrei. oder scheuerndes Reinigungsmittel verwenden. Zur Reinigung des Magnetfeldgenerators ein Die Magnetfeldmatte, -kissen und -manmäßig feuchtes Tuch benutzen. Kein scharfes

Entsorgung: Dieses Produkt trägt das Recycling-Symbol. Eine Entsorgung Recycling-Symbol Eine Entsor

2 Jahre

Garantie



Garantie-Zertifikat

Sollte dieses Magnetfeld-

eines Fertigungs- oder Matesen verzögert, so hat der Käu-fer nach seiner Wahl das oder eine Nachbesserung als rialfehlers nicht mehr ein-wandfrei funktionieren, so therapiegerät trotz sachgeoder schuldhaft unangemes-Nachbesserung verweigert werden Ersatzlieferung oder unmöglich oder misslingt sie, weist sich eine Ersatzlieferung durch Umtausch ersetzen. Ererer Entscheidung – entweder rantiezeit das – je nach unswerden wir während der Gamäßer Behandlung infolge kostenlos instandsetzen oder ten.

Recht den Preis zu mindern oder vom Vertrag zurücktre-

Eingriffen durch Unbefugte,
Nichtbeachtung der Fall verlängert. Bei unsachge-mäßer Behandlung – oder leistung wird die ursprüngli-Die Garantiezeit beträgt 2 auf die Schadensursache zur grobe Fahrlässigkeit im Bezug arbeitern nicht Vorsatz oder weit uns oder unseren Mitden sind ausgeschlossen, so-Ansprüche wegen Folgeschäche Garantiefrist in keinem lahre. Durch eine Garantieast zu legen ist.

beigegebenen Bedienungsan-leitung, erlischt der Garantie-

rechnung, transportgerecht Garantieschein nebst Kauf-Angabe der Beanstandung, an verpackt, unter schriftlicher Im Fall einer Reklamation bitunsere Firma einzusenden.



Produktmanagement GmbH 89335 Ichenhausen Riedener Straße 5 HANE

nformationen zur Magnetfeldtherapie

lhre Technik und Anwendung im täglichen Leben. Eine energetische Behandlung. Von Dr. med. Gebhard Gehring

Einführung

sondere durch die körpereigene Elektrizität und die elektromagnetische Ladung der Zello-Die elementaren Vorgänge im Körper werden nach jüngeren Forschungsergebnissen insbeberfläche bestimmt.

grund ihrer elektromagnetischen Aktivität miteinander "flüstern" können und sich auf diese Weise untereinander "verständigen". Prof. Tiller von der Stanford University, USA, stellte fest, dass Zellen, bzw. Zellgruppen auf-

ern so das Stoffwechselgeschehen. optimalen lonenaustausch, regulieren die Aktivtäten von Hormonen und Enzymen und steu-Normale Zellfunktionen mit einem "gesunden" Membranladungspotential sorgen für einen

samten Körper und zur nachhaltigen Mobilisierung seiner wichtigen Selbst-Regenerie-Blutfluss, verbesserter Sauerstoffversorgung und höherem Energiestoffwechsel (ATP) im gephysikalische Therapie steigert schrittweise die Zellaktivität. Das führt zu deutlich besserem rungskräfte. Regenerationsfähigkeit gestört. Das richtig dosierte, pulsierende Magnetfeld als moderne Bei Erkrankungen nun ist das natürliche elektromagnetische Feld des Organismus und seine

nischen Studien für immer mehr Einsatzgebiete nachgewiesen In den letzten Jahren wurde die Wirksamkeit der Magnetfeldtherapie in einer Fülle von kli-

Die wichtigsten sind

- Schmerzlinderung und Beschleunigung von Wundheilungsprozessen
- Ausgeprägte Muskelentspannung und Tiefengewebsmassage
- Zellaktivierung und Stimulierung des Stoffwechsels
- Verbesserung des Kollagenaufbaus der Knochen
- Stärkung des Immunsystems
- Unterstützung der Lymphdrainage
- Vitalisierung und Regenerierung des Körpers durch Stressabbau
- Erweiterung der Blutgefäße, Aktivierung der Durchblutung, Beschleunigung des Blutflusses
- Deutliche Erhöhung des Sauerstoffangebotes

Was sind die Nebenwirkungen von pulsierenden elektromagnetischen Feldern?

gewendet werden, solange die Unbedenklichkeit durch Studienergebnisse nicht bewiesen lignen Erkrankungen und nach radiobiologischen Verfahren sollte das Magnetfeld nicht an-Nebenwirkungen sind bei den pulsierenden Magnetfeldern bisher nicht aufgetreten. Bei Schilddrüsenüberfunktion, Fieber, behandlungsbedürftigen Pilzerkrankungen sowie bei ma-

Schwangere, Epileptiker und Patienten mit Herzschrittmachern oder anderen elektronischen Implantaten dürfen Magnetfelder nicht nutzen!

Patienten mit metallischen Implantaten (z.B. Gelenkprothesen) können Behandlungen mit pulsierenden Magnetfeldern in aller Regel problemlos durchführen.

Die Magnetfeldtherapie ist eine nicht invasive, komplementärmedizinische Behandlungsmethode zur Therapie verschiedenster Krankheiten und Leiden.

Besonders spektakulär sind ihre Erfolge bei der Linderung von Schmerzen und bei der Durchblutungsstörungen zur Förderung der Durchblutung.

Magnetismus ist Energie

Unsere Erde stellt einen riesigen Magneten dar. Das natürliche Magnetfeld der Erde wird im Erdinneren erzeugt. Der äußere Kern der Erde dreht sich schneller als ihr Mantel um die Erdkruste. Dadurch entsteht wie bei einem Generator elektrischer Strom, der das Magnetfeld der Erde aufbaut. Das Magnetfeld der Erde hat sich in den letzten 2000 Jahren immer mehr abgeschwächt.

Schon in der Antike war den Ägyptern, Griechen und Römern die heilende Wirkung der Magnete bekannt. In unserem Kulturkreis findet man erst bei Paracelsus Hinweise auf die heilende Magnetfeldtherapie.

Erst im 19. Jahrhundert gelang es dem englischen Naturwissenschaftler Faraday die magnetischen Geheimnisse größtenteils zu ergründen. Die ersten künstlich erzeugten Magnetfelder konnten am Ende des 19. Jahrhunderts erzeugt werden. Es wurde elektrischer Strom durch Spulen geleitet und so ein magnetisches Feld erzeugt. Der Arzt Oskar Gleichmann hatte maßgeblichen Anteil an der Erforschung der therapeutischen Wirksamkeit der Magnetfelder.

Es ist eine vielfach bewiesene Tatsache, dass alles Leben den Magnetismus braucht, ähnlich wie die Luft zum Atmen. Ohne Magnetismus kein Leben. Nicht nur jede lebende Zelle besitzt ein eigenes Magnetfeld, auch der positive Einfluss äußerer magnetischer Kräfte auf das Leben ist mehrfach dokumentiert. In wissenschaftlichen Versuchen mit Mäusen, die man in Spezialkäfigen von den Magnetwellen der Erde abschottete, wurde beobachtet, dass die Tiere ihr Fell verloren und sie immer schwächer wurden, bis sie schließlich dahinsiechten und verendeten. Das Bindegewebe der Haut sowie das Stützgewebe einiger anderer Organe hatte zahllose Wucherungen ausgetrieben, als ob die Zellen beim Wachstum völlig die Orientierung verloren hätten. Ähnliches wurde an Pflanzen beobachtet. Auch sie verkümmerten, wenn kein Magnetfeld vorhanden war. Auf der anderen Seite gediehen Pflanzen deutlich besser, wenn sie mit magnetisiertem Wasser gegossen wurden.

Interessant ist hier auch die Beeinflussung des Bakterienwachstums durch Magnetwellen. In Wasser, das mit dem Pluspol eines Magneten behandelt wurde, überlebten wenig bis gar keine Mikroorganismen. Wird Wasser dagegen mit dem Minuspol behandelt, kommt es zu einer regelrechten Vermehrungsexplosion von Bakterien.

Was ist nun das Wesen des Magnetismus?

- Magnetismus benötigt für sein Wirken kein Medium, sondern lediglich Raum. Er ist auf der Erde genauso präsent wie im Weltraum.
- Magnetismus findet sich nur, wo elektrische Energie ist. Eine Kompassnadel in der Nähe einer elektrischen Leitung richtet sich sofort dorthin aus. Wird der Strom abgestellt, wendet sich die Kompassnadel wieder ihrer ursprünglichen Nord-Süd-Richtung zu.

- In der unbelebten Natur sind die Hauptquellen der magnetischen Kraft vor allem Magnete. Hier sind zu unterscheiden: Dauermagnete und elektronische Magnete, diese brauchen für ihre Arbeit die ständige Stromzufuhr.
- 4. Magnete können ihre Kraft auf andere Metallgegenstände übertragen. Reibt man einen Eisennagel an einem Magneten, so wird dieser für kurze Zeit auch magnetisch. Durch die Kraft des Magneten werden die Elektronenwanderungen kurzzeitig auf ein organisiertes Niveau angehoben.
- 5. In Magneten findet ein geordneter Elektronenfluss statt, d.h. die Elektronen wandern interatomar organisiert hin und her. In der Folge entstehen an den Enden der Magnete zielgerichtete Kräfte: Der Nord- bzw. Pluspol und der Süd- bzw. Minuspol. Nur der Nord- und Südpol zweier magnetischer Gegenstände können sich gegenseitig anziehen. Kommen sich die beiden gleichen Pole der Magnete zu nahe, so stoßen sie sich ab.
- 6. Nicht nur Metallteile können magnetisch sein. Jede lebende Zelle ist von Magnetwellen umgeben. Magnetismus ist das Produkt von Elektrizität und organisierten Elektronen-wanderungen. Weil wir es bei lebendigen Organismen mit einer besonders organisierten Form von Materie zu tun haben, verwundert es nicht, dass wir hier magnetische Kräfte finden. Das menschliche Gehirn besitzt dabei die kräftigsten Magnetfelder.
- 7. Magnetische Kräfte kann man messen. Wissenschaftlich korrekt werden sie als Magnetische Feldstärke bezeichnet. Gebräuchliche Einheiten sind das TESLA und das GAUSS. 10.000 Gauss entsprechen 1 Tesla. In der pulsierenden Magnettherapie werden bei den Heimgeräten in der Regel Magnetstärken von 100 µT 250 µT eingesetzt.

Magnetismus und Krankheit

Nicht nur Magnete können Magnetkräfte aussenden, auch das Leben an sich ist magnetisch. Jede einzelne Zelle besitzt ein Magnetfeld. Dieses Feld verdankt sie ihrer durchlässigen Membran, durch die zahlreiche Stoffwechselvorgänge und damit auch Elektronenwanderungen reguliert werden. Infolge dieser Aktivitäten bauen sich magnetische Felder auf, deren Stärke allerdings deutlich abnimmt, wenn die Zelle erkrankt, d.h. nicht wenige Erkrankungen sind von einer Schwäche des Magnetfeldes begleitet, in deren Folge sich der Stoffaustausch durch die Zellwände deutlich verschlechtert. Hierdurch verringern sich auch die Chancen für eine zügige Heilung; denn Zellen mit schlechtem Stoffwechsel erholen sich langsamer als andere Zellen. Hier erscheint es dann sinnvoll, das Magnetfeld der erkrankten Zellen mittels der Magnetfelder, die man oft bei erkrankten Zellen (Knorpelzellen!) findet, liegt eines der zentralen Argumente für die Magnettherapie.

Neben der Stärke und der Frequenz spielt die Polarität eine wesentliche Rolle. Je nach Stromrichtung ist die Erzeugung eines Nord- oder Südkraftfeldes möglich (wobei natürlich immer beide Polaritäten erzeugt werden). Die NORD-Polarität wirkt auf den menschlichen Organismus sedierend, stoffwechselverlangsamend, vasokontriktiv, normalisierend, entgiftend, blutdrucksenkend, wachstumshemmend auf Bakterien. Die Indikationen sind hier Schmerzzustände, Schwellungen, Gewebeübersäuerung, Schlafstörungen, Entzündungen, Arthritis, Kopfschmerzen, Ekzeme, Glaukom, Unruhezustände. NORD ist dem kühlenden YIN der chinesischen Medizin zugeordnet. Die SÜD-Polarität wirkt umgekehrt: Stoffwechselaktivierend, stärkend, aufbauend, vasodilatativ und anregend. Sie verbessert die Durchblutung, unterstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach Sportaktivitäten und Verletzungen und beschleunigt die Wundstützt die Regeneration nach der Regeneration nach

und Knochenheilung. Darüberhinaus werden damit chronische Krankheitszustände, Energiemangel, Verdauungsstörungen, Gastroenteritis, Asthma bronchiale, Prickel- und Taubheitsgefühle (Polyneuropathie) behandelt. Des weiteren führt sie zu einer Kräftigung schwacher Muskeln und Gewebe. SÜD entspricht dem erwärmenden YANG in der chinesischen Medizin.

Lässt sich die Wirkung von pulsierenden Magnetfeldern nachweisen?

Die Wirkung lässt sich leicht nachweisen. Aus dopplersonographischen Untersuchungen Dr. Richters aus Leipzig wissen wir, dass der Einfluss des Südpols auf Blutgefäße eine Dilatation mit verstärkten Durchflussraten bewirkt. Der Nordpoleinfluss führt zu einer Konstriktion. Durch thermographische Messungen lässt sich die Zunahme der Stoffwechselaktivität zusätzlich zeigen. Diese Wirkungen erzielt man auch mit Dauermagneten. Sie sind jedoch nicht physiologisch, da lebende Organismen keine statischen Magnetfelder kennen.

Jede elektrische Aktivität lässt ein magnetisches Feld entstehen. Jeder Nervenimpuls verursacht auch elektromagnetische Felder. Diese sind nicht statisch, sondern gepulst. Die Eigenfrequenz des Gehirns liegt zwischen 8 – 12 Hertz, im Schlaf um 2 Hertz, abhängig von der elektrischen Aktivität; denn jeder Strom erzeugt ein elektromagnetisches Feld (im EEG messbar) und umgekehrt (Induktion). Selbst das Erdmagnetfeld pulst mit einer durchschnittlichen Frequenz um 7,5 Hertz, wobei dieser Wert ständigen Schwankungen unterworfen ist.

Der Körper ist einem natürlichen und künstlichen elektromagnetischen Strahlenmeer ausgesetzt und daran angepasst. Ein Teil der elektromagnetischen Wellen kommt aus dem All, ein anderer von der Erde (sog. Schumann-Resonanz = Eigenschwingung der Erde und der Atmosphäre von ca. 10 Hertz), die durch Wettervorgänge, z.B. Blitze, angeregt werden und sich im Hohlraum zwischen Jonosphäre und Erdoberfläche fortpflanzen. Nicht angepasst ist unser Körper an die künstlich erzeugten stressauslösenden Frequenzen von ca. 50 – 60 Hertz.

Die FREQUENZ entscheidet, ob ein elektromagnetisches Feld einen positiven Einfluss auf den Organismus hat oder einen Stressfaktor darstellt. Für therapeutische Zwecke werden üblicherweise niederfrequente Magnetfelder eingesetzt, die den natürlich vorkommenden Schwingungen nachgeahmt wurden. Dieser Frequenzbereich liegt bei 0,1 – 30 Hertz (ultraextremely low frequency). Der PULSCHARAKTER wird durch Ein- und Ausschalten des Stromes erzeugt.

Was sind nun die Wirkprinzipien der Magnetfeldtherapie?

Die Magnetfeldtherapie hat eine Vielzahl therapeutischer Wirkungen. Zum Beispiel, zellulare Effekte:

Die Zellular Pathologie, ist die Lehre, nach der alle Krankheiten auf Störungen der Körperzellen bzw. ihrer Funktionen zurückzuführen sind. Zum Leben benötigt die Zelle einen funktionierenden Stoffwechsel. Im Wesentlichen beeinflussen die Magnetfelder die Sauerstoffversorgung und damit die Energiebereitstellung in den einzelnen Zellen. Regulierend beeinflussen sie aber auch das vegetative Nervensystem. Gerade hier setzt ein grundlegender Wirkmechanismus der Magnetfeldtherapie an. Die häufigste Ursache für eine Dysbalance in diesem System sind allgemeine Befindlichkeitsstörungen. Weil solche Symptome häufig auftreten, bevor es zu manifesten Krankheitssymptomen kommt, ist eine Regulationstherapie besonders in der Prophylaxe von Krankheiten wertvoll. Die durch das vegetative Nervensystem gesteuerten Funktionen betreffen die Organe Magen, Darm, Blase, Herz und Lunge, aber auch die

Blutdruckregulation. Heutzutage reagieren viele Menschen auf die Belastung durch multiple Stressoren mit funktionellen Störungen; somit kann gar nicht genug Wert auf eine Harmo-nisierung des Sympathikus und Parasympathikus gelegt werden. Die Magnetfeldtherapie ist hier in der Lage, die Sympathikusaktivität herabzusetzen. So erscheint diese Therapie bei vielen Patienten als Basistherapie angezeigt, neben anderen komplementärmedizinischen Maßnahmen

Folgende Wirkungen der Magnetfeldtherapie sind durch Studien gut belegt

- Aktivierung der Kalzium-, Natrium-, Kalium-Pumpe in der Zellmembran mit Erhöhung der Zellmembranspannung. Die Folgen sind beachtlich und durchgreifend: Anregung des Energie- und Zellstoffwechsels, Verbesserung der Sauerstoffausnutzung, Regeneration funktionsmüder Zellen, Steigerung der Vitalität und Funktionalität des Menschen. Kranke Zellen haben eine verminderte Zellmembranspannung!
- Verbesserung der Durchblutung durch Vasodilatation im Bereich der präkapillären Sphinkter und damit Senkung des Blutgefäßwiderstandes mit der Folge eines erhöhten Sauerstoff- und Nährstoffangebotes, Verbesserung des Abtransportes von Stoffwechselabfallprodukten, Entgiftung, Lösung von Verspannungen, Aufhebung lokaler Azidose, Förderung der Wundheilung.
- Erhöhte Sauerstoffbindung und Ausnutzung im Gewebe, bis zu einer Steigerung um 30% möglich.
- 4. Freisetzung von Kalzium: Kalzium ist ein Botenstoff innerhalb der Zellen. Eine Erhöhung bewirkt eine Anregung des Stoffwechsels, der Zellteilungsrate, Zelldifferenzierung, Blutdruckregulation, Verringerung der Gefäßspasmen, Herabsetzung der Sensibilität auf Cortisol und Adrenalin, Aktivierung der Insulinrezeptoren, Aktivierung von Makrophagen und T-Lymphozyten, Regulation von neuro-vegetativen Funktionen.
- 5. Über die Induktion wird die elektrische Weiterleitung der Nervenimpulse verändert und im Knochen werden mechanische Reize ausgelöst:
- a. Induktionsspannung durch Magnetfeld im Nerven- und Bindegewebe führt zu Reizen, die die Regeneration von verletzten Zellen erhöhen.
- b. Schmerzlinderung: Hyperpolarisation von schmerzleitenden Nervenzellen ermöglicht die Schmerztherapie durch Unterbrechung der Weiterleitung des Schmerzreizes an das Gehirn auf Rückenmarksebene, wodurch der Teufelskreis der konsekutiven Erhöhung der Muskelspannung durchbrochen wird (Myogelosenbildung).
- Piezoelektrische Effekte sind in der Heilung von Knochengewebe wesentlich. Durch den Wechsel von Be- und Entlastung des Knochens entstehen Ströme, die Reparaturme-chanismen in Gang setzen, die zu einer Vermehrung der Knochenmasse führen. Die gepulsten Magnetfelder haben ähnliche Effekte und fördern das Knochenwachstum. Eine Studie weist nach, dass gepulste elektromagnetische Felder einen Einfluss auf den Aufbau von Knorpel-Proteoglykanen haben. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Magnetfeldtherapie einen Aufbau von Knorpel bewirken kann. Ein Aufbau dieser schwefelhaltigen Eiweißverbindungen konnte in Versuchen gezeigt werden. Dies ist für die Behandlung von Arthrosen sehr bedeutend.

Es gibt aber noch zusätzliche Hinweise, die folgende Beeinflussungen durch Magnetfelder nahelegen:

- Direkt stimulierende Wirkung auf Nervenzellen
- Stimulierung von Fibroblasten führt zur Erhöhung der Zellteilungsrate. Dies ist bei der Wundheilung wichtig.
- Aktivierung von Makrophagen und Lymphozyten: <u>Immunstimulation</u>
- Verminderung der Thrombozytenaggregation: Senkung des Thromboserisikos
- Regulierung des Vegetativums, d.h. Normalisierung des Herzschlages, Verbesserung des Atemvolumens.
- Verbesserung der Verdauungstätigkeit
- Stressverminderung: Herabsetzung der Empfindlichkeit der Adrenalinrezeptoren.
- Verbesserung der Melatoninproduktion: Besserer Schlaf- und Lebensrhythmus.
- Wirkung auf das Wasser des Extrazellulärraumes:

Das Körperwasser bildet im Körper eine funktionelle Einheit. Über die Informationsspeicherung werden Störungen sofort weitergemeldet und so Regulationssysteme aktiviert. Die Magentfeldtherapie kann diese elektromagnetischen Resonanzphänomene in Form von kleinsten Reizen in der Zwischenzellflüssigkeit positiv beeinflussen.

Aus diesen grundsätzlichen Wirkungen lassen sich die Indikationen ableiten:

Anwendungsmöglichkeiten der Magnetfeldtherapie

- Rehabilitation: Beschleunigung der Rehabilitation nach Schlaganfall, Knochenbrüchen und nach Sportverletzungen
- Verbesserung der Mikrozirkulation und Sauerstoffausnutzung:
 Wundheilungsstörungen, arterielle Durchblutungsstörungen, Schwindel, Tinnitus, Atemwegserkrankungen, koronare Herzkrankheit.
- Anregung des Stoffwechsels: Entgiftung, Entschlackung, Entsäuerung
- Stärkung des Immunsystems: Steigerung der unspezifischen Abwehr
- Schmerztherapie: Insbesondere im Bereich des Bewegungsapparates (Muskelverspannungen, Lumbalgien, Nackensyndrome)
- Harmonisierung des Vegetativums: Schlafstörungen, Stressabbau, psychische Stabilisierung, Migräne, Hypertonie, funktionelle Störungen
 Hauterkrankungen: Ekzeme, Psoriasis, Ulcera cruris, Brandwunden, Wundheilungsstörun-
- gen, Nekrosen
- Psychische Erkrankungen: Depression, depressive Verstimmungszustände

Wann ist eine Magnetfeldbehandlung nicht angezeigt?

- Herzschrittmacher oder andere elektronische Implantate
- Nach Organtransplantation und Immunsuppression
- Hyperthyreose, Autonome Adenome der Schilddrüse, M. Basedow, Thyreoiditis
- Schwere Herzrhythmusstörungen
- Akute schwere Infektionen

Praktische Anwendung der Magnetfeldtherapie

Je nach Therapieziel besteht die Möglichkeit, mit Flachspulen in Form von Matten großflächig zu behandeln. Hier ist die Wahl einer geringen Flussdichte (= Feldstärke) wichtig. Die Häufigkeit und die Zeitspanne der Anwendung hängt von der Konstitution und dem Alter der Patienten, sowie von der Schwere der Erkrankung ab. Die Indikationen sind: Regeneration, Vitalisierung, Stressabbau, Schlafstörungen, Abgeschlagenheit u.a.

Trotz aller individuellen Unterschiede der Empfindlichkeiten der Menschen, haben sich einige Richtlinien herauskristallisiert, die als Leitschiene für die Anwendung benutzt werden können:

Bei der Arthrose oder Osteoporose beispielsweise müssen Frequenzen von 10 – 30 Hertz abgedeckt werden. Die günstigste Feldstärke liegt zwischen 100 μT und 250 μT. In der Orthopädie werden höhere Feldstärken eingesetzt. Feldstärken über 1,0 Tesla können bei mehrmaliger Anwendung gesundheitliche Schäden hervorrufen. Dehalb werden Heimgeräte lediglich im niederen Intensitätsbereich empfohlen und vertrieben, bis maximal 250 μT.

Grundsätzlich ist unabhängig von der Polarität zu empfehlen:

 Je jünger, gesünder, vitaler, ruhiger ein Mensch ist, desto höher darf die Feldstärke gewählt werden.

Lokale Behandlungen dürfen höher dosiert werden als Ganzkörperbehandlungen.

- 2. Je weiter die zu therapierende Stelle vom Rumpf entfernt liegt oder je tiefer die erkrankte Stelle im Körper liegt, desto größere Feldstärken sind nötig.
- Je akuter der Schmerz (Ausnahme: akute Neuralgie), desto h\u00f6her ist die Intensit\u00e4t zu w\u00e4hlen.

Ganz wesentlich ist es, <u>einschleichend</u> mit der Therapie zu beginnen. Nach dem Motto: Weniger ist mehr, können so heftige Erstverschlimmerungen, insbesondere bei lange bestehenden chronischen Erkrankungen vermieden werden, die leicht zum Therapieabbruch führen. Bei derartigen Erstverschlimmerungen ist die weitere Therapie von einem Arzt festzulegen und zu kontrollieren. Dabei gilt die Regel aller Naturheilverfahren, dass höhere Dosen nicht unbedingt mehr Wirkung zeigen. Der Mensch ist ein Wesen schwacher Reize!

Was bewirkt die Magnetfeldtherapie bei Arthrosen und degenerativen Gelenkerkrankungen?

Bei schlecht heilenden Knochenfrakturen wurden durch gepulste Magnetfelder in verschiedenen Zentren Erfolgsraten von 70 - 90% erzielt.

Magnetische Impulse induzieren in der hochgradig leitfähigen Extrazellularflüssigkeit kleine elektrische Ströme. Diese ähneln den natürlichen piezoelektrischen Potenzialen, die bei der Be- und Entlastung der Knorpel und des Knochens natürlicherweise entstehen und einen Wachstumseffekt haben. Bewirkt wird dieser Effekt durch die Bewegung elektrolythaltiger Flüssigkeit in den Knochenkanälen, die organische Bestandteile mit fixierten Ladungen erhalten, wodurch diese strömenden Potenziale entstehen.

Untersuchungen elektrischer Vorgänge an Knorpelgewebe haben gezeigt, dass es auch hier einen elektrisch-mechanischen Übertragungsmechanismus gibt, der den Vorgängen im Knochen ähnlich ist, wenn der Knorpel mechanisch komprimiert wird. Es wird eine Bewegung von Flüssigkeit und Elektrolyten bewirkt, in deren Folge nicht neutralisierte negative Ladungen in den Proteoglykanen und dem Kollagen der Knorpelmatrix zurückgelassen werden. Die

strömenden Potenziale stimulieren die chondrozytären Systeme von Matrixbestandteilen. Anhand von Tierversuchen wurde der Einbau von S-Sulfat und Wasserstoff-Thymidin in Chondrozyten bei Hühnern, Rindern und Kaninchen beobachtet. Fibroblasten zeigten nach Stimulierung mit pulsierenden elektromagnetischen Feldern eine gesteigerte Kollagensynthese. Weitere Beobachtungen waren eine gesteigerte DNA-Synthese und Proteinsynthese, sowie ein vermehrter Transport von Kalzium und anderen lonen über die Zellmembran hinweg.

Degenerative Gelenkleiden und Osteoporose (Begriffe)

Arthrosis deformans: nicht entzündliche Gelenkerkrankung mit Zerstörung

des Gelenkknorpels.

Spondylarthrosen: degenerative Gelenkerkrankungen der kleinen Wirbelgelenke Spondylitis deformans: Deformierung der Wirbel durch entzündliche Degeneration

(in der Folge mit Degeneration der Bandscheiben).

Osteoporose: Kalkminderung des gesamten Skelettsystems,

vor allem der Wirbelkörper.

Was sind Arthrosen?

Arthrosen sind die Folge des Verlustes von hyalinem Knorpel, der unsere Gelenke schützt. Der Knorpel besteht aus einer Proteoglykan-Matrix und Kollagen Typ II. Er enthält keine Nervenendigungen und stellt daher keine schmerzhafte Struktur dar. Geht der Knorpel jedoch verloren, wird der empfindliche subchondrale Knochen freigelegt.

Was ist die Ursache von Arthrosen?

Ursache ist die unzureichende Nährstoffversorgung des Knorpels. Der Knorpel ist ein lebendes Gewebe und grundsätzlich zur Regeneration befähigt. Der Stoffumsatz des Knorpels liegt bei ca. 1% täglich. Es gibt Knorpelzellen, die Chondrozyten, die den sie umgebenden Knorpel abbauen und ihn dann durch neuen ersetzen. Mit zunehmendem Alter tritt ein Ungleichgewicht zwischen Auf- und Abbau zu Lasten der Regeneration ein.

Welche Faktoren begünstigen die Entstehung einer Arthrose?

- Überbelastung
- Ubergewichtigkeit
- Bewegungsmangel
- Verletzungen, insbesondere nach Sportverletzungen
- Gewebeübersäuerung
- Diabetes mellitus
- Entzündliche Gelenkerkrankungen
- Genetische Disposition

Erst nach Jahren der Gelenkabnutzung kommt es zu dem typischen Anlauf- und Belastungsschmerz mit Kälteempfindlichkeit, der später in erhebliche Gelenkzerstörung mit radiologisch sichtbarer Verschmälerung des Gelenkspaltes und einen Dauerschmerz (Ruheschmerz) mündet.

Hier sind die überwiegend sitzende Lebensweise, die Fehlbelastungen und die Fehlernährung mit zu reichlichem Genuss von Eiweiß zu nennen. Das Resultat ist eine Gewebeübersäuerung.

Im Sinne der Humoralmedizin wird davon ausgegangen, dass übermäßige Ablagerungen von Stoffwechselprodukten (Ammoniak, Harnsäuren usw.) im Bindegewebe in Gelenknähe (Kapsel, Knorpel, Sehnen, Muskeln) zu einer Akitvierung der dortigen Entzündungs- und Schmerzmediatoren führt. Ziel ist daher die lokale und systemische Stoffwechselentlastung durch Supplementation von Mineralstoffen und basischen Valenzen, eine fleischarme und eiweißarme Diät und Förderung der natürlichen Ausscheidungsvorgänge. Unterstützt wird dies durch stoffwechselanregende homöopathische Komplexmittel.

Wo lokalisiert sich die Arthrose am häufigsten?

Arthrosen lokalisieren sich am häufigsten in absteigender Reihenfolge in:

Hüfte, Kniegelenk, Halswirbelsäule (Nackenschmerzen, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen) sowie kleine Fingergelenke. Wirbelsäulenschmerzen im Hals-, Lenden- und Kreuzbeinbereich sind hier oft begründet. Typische klinische Manifestation des Verschleißes der Bandscheiben, Wirbelkörper und Wirbelgelenke ist der Hexenschuss bzw. das Ischiassyndrom.

Im Rahmen eines Gesamtkonzeptes leistet die Magnetfeldtherapie bei der Behandlung der Arthrose Bedeutendes. Neben der Physio- und Balneotherapie, einer unterstützenden Behandlung mit homöopathischen Medikamenten und Organpräparaten, Cantharidenpflaster oder anderen Ausleitungsverfahren, einer Gewichtsreduktion und einem gezielten Bewegungsprogramm ist eine regelmäßig durchgeführte Magnetfeldtherapie hervorragend geeignet, Schmerzen zu lindern.

Bei der Anwendung der Magnetfeldtherapie soll wie bei allen komplementären Verfahren eine ausführliche Diagnostik entsprechend dem heutigen medizinischen Standard erfolgen: Am Anfang steht die Diagnose. Es gelten auch die in der Naturheilkunde bewährten Maßnahmen, Therapiehindernisse zu suchen und auszuschalten: Störfelddiagnostik, Ausgleich des Säure/ Basen-Haushaltes, Flüssigkeitsbilanzausgleich, ordnungstherapeutische Anweisungen, Ausgleich eventueller Defizite von Mineralstoffen und Vitaminen sind wie bei jedem ganzheitlichen Ansatz selbstverständlich.

Obwohl in vielen Fällen die Magnetfeldtherapie alleine ausreicht, um Schmerzen zu lindern und das Therapieziel zu erreichen, hat sich die Kombination mit anderen Naturheilverfahren bewährt. Allen voran ist die gleichzeitige Anwendung von Ozon – als Darminsufflation oder lokale Begasung – bei verschiedenen Indikationen, speziell für Wundheilungsstörungen, geeignet, schnellere Erfolge zu erzielen. Es ist erstaunlich, wie schnell Dekubitalgeschwüre oder hartnäckige Ulzera als Folge von Diabetes, arterieller Verschlusskrankheit oder Osteomyelitis abheilen. Hier kann der Fall eines Patienten mit einer schweren arteriellen Verschlusskrankheit, mit fortgeschrittenen Nekrosen und nach Amputation der 5. Zehe angeführt werden, der durch hämatogene Oxidationstherapie nach Wehrli und einer gepulsten Magnetfeldtherapie effektiv und dauerhaft gebessert wurde und vor allem schmerzfrei wurde.

Der zusätzliche Einsatz von homöopathischen Medikamenten ist genauso sinnvoll wie die regelmäßige Physiotherapie.

In Fällen von Erstverschlimmerung nach Therapiebeginn – dies zeigt an, dass ein heilender Prozess angeregt wird – ist die Frequenz und die Flussdichte (Feldstärke) zu reduzieren. Hier ist eine einschleichende Therapie angezeigt. Die empfohlene Behandlungszeit der Arthrose wird mit mindestens 6 – 9 Monaten angeben.

Die Arthrose stellt die häufigste Schmerzursache dar. Typischerweise treten die Symptome jenseits des 60. Lebensjahres auf. Mit steigender Überalterung unserer Gesellschaft wird die Zahl der Schmerzpatienten und Gelenkersatzoperationen weiter ansteigen. Die Magnetfeldtherapie stellt eine vielversprechende Methode dar – neben anderen Behandlungsansätzen – Schmerzen zu lindern und Operationen hinauszuzögern oder gar zu vermeiden, ohne dass Nebenwirkungen auftreten (z.B. Ulkusblutungen durch nichtsteroidale Antirheumatika). Sie ist sicher, nicht-invasiv und in ihrer Wirkung durch Studien gut abgesichert. Die Magnetfeldtherapie kann die Leistungsfähigkeit der Arthrosepatienten steigern, Schmerzen lindern und allgemein die Lebensqualität verbessern.

Die Schmerzbehandlung gehört zu den absoluten Stärken der Magnetfeldtherapie. Die Schmerzlinderung durch Magnetkräfte ist seit Jahrhunderten bekannt.

Magnetkräfte hemmen den Energiefluss in den Schmerzkanälen. Das bedeutet, die Signale vom Schmerzrezeptor können nur noch in reduzierter Form zum Gehirn durchdringen. Die Schmerzwahrnehmung wird somit stark verringert. Zusätzlich mobilisieren die Magnetkräfte den Körper zur Ausschüttung von entzündungshemmendem Kortisol. Eine Entzündungshemmung bedeutet meistens auch eine Schmerzhemmung.

Dass die Magnetfeldtherapie entzündungshemmend wirkt, konnte in den verschiedensten Studien nachgewiesen werden. Die positiven Auswirkungen auf den Hormonspiegel des Menschen sind die Ursache. Es wurde festgestellt, dass bei Rheumapatienten welche mit der Magnetfeldtherapie behandelt wurden mehr entzündungshemmendes Kortisol im Blut vorhanden war. Der Körper der viel eigenes Kortisol produziert benötigt bei der Schmerztherapie weniger Kortison um die Entzündungen zu behandeln. Dadurch wird das Risiko der Nebenwirkungen erheblich gesenkt.

Die Anwendungsmöglichkeiten der Magnetfeldtherapie sind darüberhinaus vielfältig.

Eine Behandlung mit so vielfältigen therapeutischen Wirkungen – wie bei der Magnetfeldtherapie nachgewiesen –, weist natürlich eine Fülle von Heilanzeigen auf. Zum Teil wurden sie in strengen naturwissenschaftlichen Untersuchungen bestätigt. Dabei bietet die Magnetfeldtherapie den Vorzug, dass sie frei von unerwünschten Nebenwirkungen ist. Intensität und Frequenz werden individuell ausgewählt.

Anhang

Kalte Hände und Füße	Ischiasleiden, chronisch	Hexenschuss	Fibromyalgie	Chronische Blasenentzündung	Chronische Bronchitis	Asthma bronchiale	Arthrose	Arthritis		Beschwerden	
15	17	10	18	57	12	15	18	19		Frequenz	
20	20	15	20	10	12	20	20	20	(Min.)	Dauer	

14

Wissenschaftliche Grundlagen

Es haben sich eine Reihe von wissenschaftlichen Instituten mit der Forschung von Magnetfeldern und deren Einfluss auf den menschlichen Körper befasst. Die umfangreichsten und wichtigsten Arbeiten legten vor:

AMA Acta Medica Austriaca Wien Med. Uni-Klinik, München, Prof. Dr. A. Struppler Max Planck-Institut Andechs, Prof. Dr. R. Wever Helmholz-Institut für Biomedizin Aachen, Dr. Ing. I. Syni Forschungsstelle für Elektropathologie Freiburg, Prof. Dr. R. Hauf Universität Saarbrücken, Forschungsgruppe Altmann, Lang, Lehnair Orthopädische Uni-Klinik Würzburg, Prof. Dr. A. Bayerlk

An der Universität Tübingen haben Prof. Dr. Riethmüller und seine Mitarbeiter 920 Patienten mit Magnetfeldern behandelt. Bei 430 Patienten mit psychosomatischen Beschwerden trat in 87% der Fälle eine deutliche Besserung ein, bei 70 Patienten die zusätzliche Schmerzen hatten, war die Therapie zu 90% erfolgreich. Bei 200 Patienten mit rheumatischen Leiden besserte sich der Zustand in 97% der Fälle. Rund 200 Patienten erhielten ein sogenanntes Placebo, also ein Nichtfunktionieren des Gerätes, was diese nicht wussten. Bei diesen Patienten trat keine Besserung ein.

An der Universität Saarbrücken hat man 1712 Behandlungen ausgewertet. 97 Ärzte als auch Patienten gaben eine Bewertung des Erfolges der pulsierenden Magnetfeldtherapie ab. Den Behandlungserfolg beurteilten danach 11% mit sehr gut, 62,7% mit gut, 25% mit ausreichend und nur 1% mit schlecht.

Behandelt wurden nahezu alle Krankheiten, - unter Ausschluss der Kontraindikationen der Magnetfeldtherapie.

Die Magnetfeldtherapie

"Die magnetische Energie ist die elementare Energie, von der das gesamte Leben des Organismus abhängt"

Prof. Werner Heisenberg, Nobelpreisträger der Physik

Generelles

Seit Millionen von Jahren wirkt auf unserer Erde ein natürliches Magnetfeld. Dieses Magnetfeld wird im Erdinneren erzeugt. Auch wir Menschen verfügen über ein eigenes magnetisches Kraftfeld, das unseren Körper umgibt. Es wird durch elektrische Schwingungen im Gehirn, Herz und in anderen Organen erzeugt. Unsere elektromagnetischen Felder und Kräfte regulieren die meisten Körperfunktionen und halten sie in ihrem natürlichen Gleichgewicht.

Bedeutung des Magnetfeldes für den Menschen

Elektromagnetische Felder sind die Grundlage allen Lebens.

Das natürliche Magnetfeld der Erdkugel schafft die Voraussetzung für das Überleben aller Organismen. Wie jeder andere Organismus funktioniert auch der menschliche Körper durch ein fein aufeinander abgestimmtes Netzwerk von elektromagnetischen Feldern und Kräften. Diese Felder und Kräfte regulieren einen Großteil der Körperfunktionen und halten sie in ihrem natürlichen Gleichgewicht. Das Vorhandensein dieses elektromagnetischen Gleichgewichts empfinden viele Menschen als Zustand des Wohlseins – als Gesundheit.

Oder auf andere Art verdeutlicht. Energie und Information sind wesentliche Faktoren für den Aufbau und Funktion dieser Welt, der Pflanzen und der Lebewesen.

Ein Mensch befindet sich im Zustand der Gesundheit, wenn sein "Informationssystem" die richtigen Impulse in den Körper sendet und der Körper diese Impulse auch folgerichtig umsetzen kann. Um gesund zu sein benötigt der Mensch also zwei grundlegende Voraussetzungen: Ausreichend Energie und richtige Informationen.

Magnetfeldtherapie (MFT)

Schon bei den antiken Kulturen der Griechen, Römer und vor allem der Ägypter, bis zu den indianischen Hochkulturen Mittelamerikas, stand Magnetismus im Mittelpunkt des medizinischen Gedankengutes.

Erkenntnisse über die Kräfte natürlicher Magnetfelder sind also fast so alt wie die Geschichte der Medizin.

Erst durch die Erfolge der Pharmaindustrie geriet die MFT in Vergessenheit.

Ende des 19. Jahrhunders erzeugte man, u.a. aufgrund der Entdeckungen des Naturwissenschaftlers Faraday, die ersten künstlichen Magnetfelder.

