

NEUROVISION

NEUROLOGIE VERSTEHEN

JULI 17
JAHRGANG 12



FIT BLEIBEN
FIT WERDEN

Sport als medizinische
Unterstützung

Foto © istockphoto

NEURO WELT → Moderne Schlaganfallversorgung mit dem STEMO. Ein Projekt in Berlin.

MS WELT → MS und Kinderwunsch? Interview mit Dr. Kerstin Hellwig.



Daniel Olek, leitender Apotheker:
„Unser geschultes Team berät Sie gern.“



FLORIANI APOTHEKE

Wichmannstraße 4 / Haus 9
22607 Hamburg

Öffnungszeiten

MO – FR 8.00 – 18.00 Uhr

Telefon gebührenfrei

TEL 0800 – 56 00 943

FAX 040 – 822 28 65 17

E-MAIL service@floriani-apotheke.de

WEB www.floriani-apotheke.de

IHRE-MEDIKAMENTE BEQUEM PER VERSAND

BESTELLEN SIE BEI DER FLORIANI APOTHEKE
IHREM MS-PARTNER

Einfach und bequem Ihre benötigten Medikamente liefern lassen und zwar dorthin, wo Sie die Lieferung entgegennehmen können: das macht **die Floriani Versand-Apotheke** für Sie möglich! Dabei fallen nicht mal Portokosten an – denn für Ihre Rezept-einsendung bekommen Sie von uns Rückumschläge und für Ihre Bestellung auf Rezept zahlen Sie bei der Floriani Apotheke weder Porto- noch Verpackungskosten.

Und keine Sorge, dass Sie lange auf Ihre Medikamente warten müssen – jede Bestellung wird **innerhalb von 24-48 Stunden** nicht nur bearbeitet, sondern auch auf den Weg zu Ihnen gebracht. Denn wir – als Ihr MS-Partner – haben alle Medikamente für Sie **auf Lager**.

Das kompetente Team rund um Daniel Olek berät Sie gern. Bei allen Fragen zu MS, aber auch in Bezug auf alle anderen medizinischen Bereiche.

Besuchen Sie uns. Vor Ort in der **Wichmannstraße** oder auf unserer **website**.



Unter www.floriani-apotheke.de finden Sie neben aktuellen Tipps und Angeboten auch unsere Flyer, das MS-Welt-Archiv sowie die aktuelle NEUROVISION zum kostenlosen Download.

Profitieren Sie von der

- Einfachheit
- Schnelligkeit
- Bequemlichkeit

**unseres praktischen
„Nach-Hause-Liefer-Dienstes“!**

UND SO EINFACH FUNKTIONIERT ES

- Sie senden **Ihr Rezept im Frei-umschlag** an die Floriani Apotheke.
- Ein Apotheker **prüft die Verordnung** und gleicht diese mit dem Gesundheitsfragebogen ab, den Sie **einmalig** (nur bei der ersten Bestellung) ausgefüllt an die Floriani Apotheke geschickt haben, um mögliche Wechselwirkungen auszuschließen.
- Ihre Arzneien werden von einem **Apotheker zusammengestellt** und versandfertig gemacht. Durch **passive Kühlung** ist eine optimale Temperatur während des Versands gewährleistet. MS-Medikamente werden grundsätzlich per Express versendet und am Folgetag, vor 12 Uhr, zugestellt.

Für **weitere Fragen** steht Ihnen unser Team von Apothekern und pharmazeutisch-technischen Assistenten zur Verfügung: unter der **gebührenfreien Servicenummer**

0800 – 56 00 943

DIE AKTUELLE AUSGABE DER „NEUROVISION“

ERHALTEN SIE AUTOMATISCH

UND KOSTENLOS MIT IHREM PAKET.

Sport: Die Effekte regelmäßiger Bewegungseinheiten sind groß

Der menschliche Körper ist darauf programmiert, sich zu bewegen. Ohne Bewegung steigt das Risiko, krank zu werden.

Das bedeutet nicht, dass sportliche Menschen nicht auch chronisch erkranken. In den meisten Fällen bedeutet es aber, dass körperlich aktive Menschen, mit einer chronischen Erkrankung besser umgehen können.

Das Gute an Bewegung ist: Es ist nie zu spät, damit anzufangen! Auch neurologisch erkrankte Menschen profitieren von den präventiven Effekten körperlicher Aktivität. Vom Körpergewicht über Fett- und Glukosestoffwechselstörungen, Herz-Kreislauf- sowie Krebserkrankungen, bis hin zu Osteoporose.

Darüber hinaus hat körperliche Aktivität nachweislich einen günstigen Einfluss auf die neurologische Erkrankung selbst. Ob nach einem Schlaganfall oder bei Parkinson, ob mit MS oder Epilepsie, ja selbst Menschen mit Demenz sollten dazu animiert werden, sich regelmäßig zu bewegen.

Zweifellos stellen viele neurologische Erkrankungen Hindernisse für bestimmte körperliche Aktivitäten dar. Dennoch ist es möglich, Bewegung im Alltag zu integrieren. Dafür sollte gemeinsam mit dem behandelnden Arzt nach realistischen Lösungen gesucht werden. Mit dieser Ausgabe der Neurovision hoffen wir, Sie liebe Leserinnen und Leser, ein Stückweit motivieren oder auch bestätigen zu können.

Einen schönen und aktiven Sommer, wünscht Ihnen

Ihre
Tanja Fuchs



06–17

Titelthema

Bewegung ist nicht nur gesund.

Bewegung ist Medizin.

Von Bewegung profitieren alle Menschen.

Menschen mit Demenz, Menschen mit Parkinson, Menschen mit Multipler Sklerose.

18-24

Neurowelt

Moderne Schlaganfallbehandlung.

Das STEMO-Projekt in Berlin

Interview mit PD Dr. Gerhard Jan Jungehülsing, Chefarzt der Neurologie im Jüdischen Krankenhaus Berlin.

26–30

MS-Welt

Kinderwunsch.

MS ist kein Grund auf Kinder zu verzichten.

Interview mit PD Dr. Kerstin Hellwig, Oberärztin im St. Josef-Hospital Bochum und Mitglied im Ärztlichen Beirat des DMSG-Bundesverbandes.

01

Editorial und Inhaltsverzeichnis

02–04

News und Termine

32

Gehirnjogging

33–35

Glossar

36

Vorschau, Impressum und Rätselauflösung



Multiple Sklerose

MYELINREPARATUR MÖGLICH?

Wissenschaftler der Queen's University in Belfast haben spezifische Zellen des Immunsystems identifiziert, die für die Myelinreparatur entscheidend sind und das Potential haben, einen Myelinschaden zu reparieren. Im Tierversuch fanden die Forscher heraus, dass regulatorische T-Zellen ein Signalprotein, CCN3, abgeben, das wiederum Stammzellen des Gehirns aktiviert, sich in Oligodendrozyten umzuwandeln. Die aktuellen Erkenntnisse zeigen eine neue regenerative Funktion von T-Zellen im ZNS, die sich deutlich von einer Immunregulation unterscheidet. Sie bieten einen neuen Ansatz zur Therapie einer Multiplen Sklerose und könnten zur Entwicklung neuer Medikamente führen, die gezielt die Reparaturarbeit dieser T-Zellen verstärkt.

(Quelle: Pressemitteilung der Queens University Belfast, Irland, 13.03.17 (in englisch); Nature Neuroscience (2017))



Foto © istockphoto



Foto © istockphoto



Therapieresistente Depression

LINDERUNG DURCH VAGUSNERV- STIMULATION

Patienten, die an einer therapieresistenten Depression leiden, kann eine elektrische Stimulation des Vagusnervs helfen. In den USA ist die Vagusnerv-Stimulation (VNS) für diese Patienten bereits seit einigen Jahren zugelassen, und zwar als Zusatzbehandlung, wenn mindestens vier unterschiedliche Therapien nicht ausreichend geholfen haben. Wie üblich verlangte die US-Zulassungsbehörde FDA zur Sicherheitsüberprüfung eine Post-Marketing-Untersuchung. Deren Resultate liegen nun vor: Im Laufe von fünf Jahren sprachen zwei Drittel der Patienten auf die Behandlung an, bei einer konventionellen Therapie waren es weniger als die Hälfte. Mit der Vagusnerv-Stimulation gelangten 43 Prozent in Remission, ohne waren es nur 26 Prozent. Aufgrund der Studiendaten gehen die Wissenschaftler von einem überzeugenden Nutzen der VNS bei Patienten mit schweren, therapieresistenten Depressionen aus. Obwohl die Patienten in der VNS-Gruppe schwerer erkrankt waren, sprachen sie schneller und häufiger an. Berücksichtigt werden muss allerdings, dass in der Kontrollgruppe deutlich mehr Patienten absprangen, was das Resultat zugunsten der VNS verzerrt haben könnte.

(Quelle: Ärzte Zeitung online, 16.05.2017)



Alzheimerprävention

VITAMIN E UND SELEN OHNE WIRKUNG

Vitamin E und Selen, allein oder in Kombination verabreicht, vermögen in der Vorbeugung gegen die Alzheimererkrankung nicht mehr auszurichten als ein Placebopräparat. Das jedenfalls ist das Ergebnis der Studie zur Primärprävention – Prevention of Alzheimer's Disease by Vitamin E and Selenium (PREADViSE). An der von der University of Kentucky in Lexington durchgeführten Studie waren 7.540 zu Beginn nicht demente Männer im mittleren Alter von 67,5 Jahren beteiligt. Die Studie lief von Mai 2002 bis Mai 2015. Weil die PREADViSE-Studie aber zu viele Fragen zur Methodik offen ließ – die etwa mit der Auswahl der Teilnehmer, deren Zahl und der dadurch bedingten Aussagekraft, der Einnahmedauer und der Dosierung zu tun haben, kann der Sinn einer Gabe von Antioxidanzien zur Demenzprophylaxe noch nicht als abschließend geklärt betrachtet werden. (deutsch.medscape.com)



Foto © istockphoto



Aktuelle DMSG-Broschüre

KONTROLLE BEHALTEN ÜBER DAS LEBEN MIT MS



Die Diagnose Multiple Sklerose (MS) ist zunächst immer ein Schock und stellt jeden vor sehr große Herausforderungen: Denn eine Krankheit wie Multiple Sklerose bedeutet einen lebenslangen Anpassungsprozess. Wie MS-Erkrankte ihre eigenen – seelischen und körperlichen – Fähigkeiten einsetzen können, um die Kontrolle über ihr Leben und ihre Lebensqualität zurückzugewinnen, zeigt die neue Broschüre der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft (DMSG) Krankheitsverarbeitung – aktiv und selbstbestimmt: Ich und die MS. Die Broschüre kann über den Online-Shop auf www.dmsg.de und in den Geschäftsstellen der DMSG-Landesverbände bestellt werden.

(Quelle: www.dmsg.de)



Ursachenforschung

PARKINSON BEGINNT IM MAGEN

Die Verbindung zwischen Darm und Gehirn haben Parkinson-Forscher schon länger im Visier. Die Hypothese, dass Parkinson zumindest teilweise im Verdauungstrakt beginnt, konnte im Tiermodell bestätigt werden. Eine Schlüsselrolle spielt das fehlgefaltete Eiweißmolekül Alpha-Synuklein. Ablagerungen dieses Moleküls entstehen – womöglich durch den Einfluss von Umweltgiften – aber auch im Nervensystem des Magens und des Darms. Von dort aus, so die Hypothese, klettern sie ins Gehirn und nutzen dabei den Vagusnerv, der Gehirn und Bauchraum verbindet. Bestätigung dafür kommt jetzt aus Schweden. Über eine nationale Gesundheitsdatenbank hatten Forscher Patienten ausfindig gemacht, die eine Vagotomie hatten vornehmen lassen. Bei diesem Verfahren durchtrennen Chirurgen den Vagusnerv, um die Produktion von Magensäure zu blockieren. Die Wissenschaftler verglichen die Häufigkeit von Parkinson-Erkrankungen unter Patienten, deren Vagusnerv ganz oder teilweise getrennt worden war, mit einer Kontrollgruppe aus der Bevölkerung. Das Ergebnis: Von 9430 Patienten, die eine Vagotomie hinter sich hatten, erkrankte ungefähr ein Prozent an

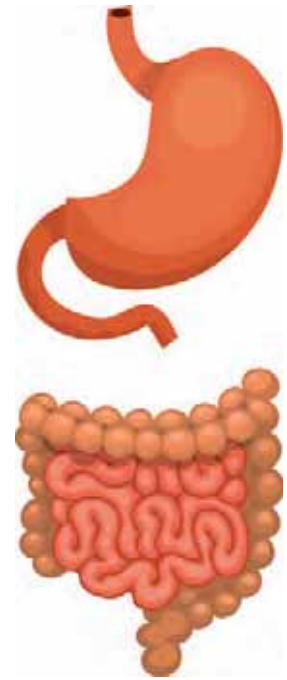


Foto © istockphoto

Parkinson. In der Allgemeinbevölkerung lag die Rate bei rund 1,3 Prozent. Nach einer vollständigen Vagotomie war das Risiko, an Parkinson zu erkranken, um 22 Prozent geringer. Lag der Eingriff fünf Jahre zurück, waren es sogar mehr als 40 Prozent. Zwar habe die neue Studie keine unmittelbaren Konsequenzen für die Therapie, so die Direktorin der Klinik für Neurologie am Campus Kiel des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein. Sie zeige aber, dass man bei der Erforschung neuer Behandlungsoptionen den richtigen Weg eingeschlagen habe.

(Quelle: Deutsche Gesellschaft für Neurologie)



Dimethylfumarat

WIRKSAMKEIT BESTÄTIGT

Studiendaten über einen Beobachtungszeitraum von sieben Jahren (zwei Jahre DEFINE/CONFIRM und fünf Jahre ENDORSE) belegen die Wirksamkeit von DMF Dimethylfumarat (Tecfidera®) als First-Line-Therapie bei neudiagnostizierten Patienten, heißt es in einer Presse-

mitteilung des Herstellers. Eine offene, randomisierte Studie bei gesunden Frauen untersuchte zudem den Einfluss von DMF auf die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von hormonellen Kontrazeptiva mit den Wirkstoffen Norgestimat und Ethinylestradiol. DMF veränderte weder die pharmakokinetischen noch die pharmakodynamischen Charakteristika der ‚Pille‘. Es wurden keine Wechselwirkungsstudien mit oralen Kontrazeptiva durchgeführt, die

andere Progestogene enthalten, jedoch ist ein Effekt von DMF auf die Exposition dieser Kontrazeptiva nicht zu erwarten, so eine weitere Information derselben Mitteilung. Weil der Wirkstoff eine Halbwertszeit im Körper von etwa einer Stunde hat, ist er bei Kinderwunsch oder bei Vorliegen eines positiven Schwangerschaftstests nach Absetzen schnell abgebaut. (PM Biogen)

Termine

Neuerungen bei NEURO

SCHLAGANFALL IST EIN SCHWERPUNKT BEIM KONGRESS IN BREMEN

Plötzlich auftretende Unsicherheit beim Gehen, Seh- oder Sprachstörungen können Anzeichen für einen Schlaganfall sein, wie ihn jährlich rund 270.000 Menschen in Deutschland erleiden. Ursache hierfür sind in den meisten Fällen Veränderungen von Blutgefäßen im Gehirn. Über Präventions- und Rehabilitationsmöglichkeiten informieren Experten am Sonnabend, 9. September, auf dem Kongress NEURO. Das Forum für Wissenstransfer in der Neurologie, das seit 2004 alle zwei Jahre in Bremerhaven veranstaltet wurde, widmet sich zum ersten Mal diesem Thema. Zudem bekommt NEURO aufgrund der wachsenden Resonanz einen neuen Rahmen und findet ab 2017 jährlich statt: in geraden Jahren in Bremerhaven, in ungeraden in Bremen. 2017 richtet die Messe Bremen den Kongress für Mediziner, Therapeuten, Pflegende sowie Patienten und Angehörige erstmals im Congress Centrum Bremen aus. Neben der Behandlung von Schlaganfällen stehen neue Therapieformen für Multiple Sklerose und Morbus Parkinson auf der Agenda.

Das Konzept von NEURO: Forschungserkenntnisse werden zweifach vermittelt, separat für Fachpersonal und für Betroffene. 2017 geht es in den Vorträgen unter anderem um die Auswirkungen der Multiplen Sklerose auf Schwangerschaft und Stillen und erste Symptome von Parkinson. Zum Abschluss der Veranstaltung diskutieren Experten über den Einsatz von Cannabis bei Multipler Sklerose und Parkinson. NEURO wird seit 2014 von der Messe Bremen organisiert. Kooperationspartner sind die Patienteninitiative in der Deutschen Multiple Sklerose Gesellschaft, Landesverband Bremen, und die Deutsche Parkinson Vereinigung.

Den Kongress begleitet eine Fachmesse.

Weitere Informationen:

www.neuro2017.de

**MS-Meilenstein Patienten-Veranstaltungen****SPORT****Termin**

6. September

Ort

Hamburg

Referenten

Dr. Klaus Gehring
Birte Stuparek

RECHT & SOZIALES**MIT DEN THEMEN: MS UND PFLEGE****RUND UM VERSICHERUNGEN****Termin**

9. September

Ort

Neumünster

Termin

30. September

Ort

Hamburg

Referenten

Marianne Moldenhauer,
Julia Martini

ERNÄHRUNG**Termin**

27. September

Ort

Neumünster

Termin

11. Oktober

Ort

Hamburg

Moderation/ Referenten

Matthias Freidel
Stefan Koffinke

Weitere Informationen
und Anmeldung über

www.ms-meilenstein.de



Foto © istockphoto

Spielerische Denkanstöße

Unkonzentriert ist wohl jeder einmal. Und vergesslich auch – sei es nun Omas Geburtstag oder ein Arzttermin... Vorübergehende Gedächtnis- oder Konzentrationsstörungen gehören zu unserem normalen Alltag und sind kein Grund zur Sorge. Diese sogenannten kognitiven Schwierigkeiten können aber auch als Begleitsymptome einiger Erkrankungen auftreten und den Betroffenen das Leben erschweren – so klagen Menschen mit Multipler Sklerose (MS) beispielsweise häufig über nachlassende geistige Beweglichkeit. Am stärksten betroffen sind die Bereiche Aufmerksamkeit, Gedächtnis, räumlich-visuelle Verarbeitung und Exekutivfunktionen (wie zum Beispiel das Planen einer Handlung). Die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift „MS persönlich – die MS-Begleiter Zeitschrift“* informiert anschaulich und ausführlich über Hintergründe kognitiver Schwierigkeiten und Möglichkeiten des Gedächtnistrainings. Ähnlich wie Muskelpartien lassen sich die kleinen grauen Zellen nämlich trainieren: In der Beilage „Multiple Sklerose & Kognition – Spielerisch das Denken trainieren“ wird gezeigt, wie das Gehirn auf spielerische Art und Weise gefordert und gefördert werden kann.



*„MS persönlich“ ist die Zeitschrift von „MS-Begleiter“ – dem Patienten Service Programm von Sanofi Genzyme. „MS persönlich“ richtet sich an alle Menschen mit MS, ihre Angehörigen und Interessierte.



Illustration by Die Firma // Bugs: Designed by Layence / Freepik // Leaf: Designed by Freepik

Das Zählen der Marienkäfer fordert die räumlich-visuelle Verarbeitung

Die Zeitschrift mit Übungsheft kann kostenfrei bestellt werden:

- per E-Mail: service@ms-begleiter.de
- telefonisch: 0800 90 80 333
(Mo-Fr von 08.00-20.00 Uhr)
- per Post:
MS-Begleiter
c/o Atlantis Healthcare Deutschland GmbH
Postfach 180241
60083 Frankfurt

Im Rahmen der Aktion „Multiple SkleROSE“ startete zum Welt MS Tag am 31. Mai das Online-Spiel „Held im Rosenfeld“ (www.held-im-rosenfeld.de), mit dem spielerisch Spenden gesammelt werden können.



Genzyme GmbH

GZDE.MS.17.06.0406



Training für Kopf und Körper

Grenzen neu ausloten und Neues ausprobieren

Sport ist gesund, Bewegung tut gut. Wer sich mehr bewegt, verbessert den Stoffwechsel, die Ausdauer und das Wohlbefinden. Wer Muskeln aufbaut, erhöht seinen Grundumsatz. Das ist zwar nicht neu, wird aber durch aktuelle Studien immer wieder auf's Neue bestätigt.
Und: Es gilt auch für Menschen, die eine chronische Erkrankung haben.

Sport, so lässt es sich auf den Punkt bringen, kann dazu beitragen, das Leben zu verlängern. Das ist eine gute Sache, für viele aber längst nicht Motivation genug, sich regelmäßig zu bewegen. Ein stückweit kompromissloser ist vielleicht die Aussage von Dr. Susanne Berrisch-Rahmel. Im Rahmen der DGK-Herztage, im Oktober letzten Jahres in Berlin, formulierte es die Fachärztin für Innere Medizin und Kardiologie so: „Bewegung ist *die* Medizin des 21. Jahrhunderts. Umgekehrt gehört Bewegungsmangel weltweit zu den wichtigsten vermeidbaren Todesursachen.“

Berrisch-Rahmel vom CardioZentrum in Düsseldorf fordert Ärzte auf, Gesunde und Patienten – je nach ihrer individuellen gesundheitlichen Situation – zu körperlicher Aktivität und sportlicher Betätigung zu motivieren.

Fachgesellschaften wie die DGK (Deutsche Gesellschaft für Kardiologie) oder die European Society of Cardiology (ESC) empfehlen gesunden Erwachsenen eine Trainingsdauer von mindestens 150 Minuten moderater körperlicher Bewegung pro Woche. So etwa rasches Gehen, langsames Radfahren oder Wasser-Aerobic, verteilt auf fünf oder mehr Wochentage. Die aktuellen ESC-Leitlinien empfehlen alternativ, fünf Mal wö-

chentlich 15 Minuten lang intensiv aerob zu trainieren (z.B. in Form von Jogging oder schnellem Radfahren.)¹

Realistisch bleiben und individuelle Lösungen finden

Wie die Realität zeigt, bleibt es häufig bei der Empfehlung. Denn für untrainierte Menschen sind solche Empfehlungen eben oft unrealistisch. Menschen mit einer chronischen Erkrankung brauchen mitunter individuelle Lösungen.

Patienten mit ambitionierten Trainingsplänen zu erschrecken, ist sicher nicht der richtige Weg. Besser ist es, den Menschen da abzuholen, wo er individuell steht. Welche Art der Bewegung passt zum Individuum? Was lässt sich gut in den Alltag integrieren? Und vor allem: Was kann er oder sie sich selbst gut vorstellen? Gibt es Sportarten, die vielleicht früher mal ausgeübt wurden und besteht die Möglichkeit irgendwo anzuknüpfen?

Patienten, die immer schon sportlich waren, hätten auch nach der Diagnose einer chronischen neurologischen Erkrankung bessere Karten, sagt Dr. Klaus Gehring. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Lebens-



Foto © Istockphoto

Auch das Erlernen eines Musikinstrumentes oder das Einüben bestimmter Schrittfolgen bei einem Tanz fördert die geistige Beweglichkeit und das Entstehen neuer Vernetzungen im Gehirn.

stil vor der Erkrankung auf den Verlauf dieser auswirkt, ist dem Neurologen aus Itzehoe zufolge hoch. Zudem könnten die Betroffenen auf ein wesentliches größeres Bewegungsrepertoire zurückgreifen, wenn sie denn krank würden. Sie könnten insgesamt besser reagieren.

Das Gehirn profitiert

Ganz gleich ob MS, Demenz, Schlaganfall oder Parkinson. Bewegung ist immer hilfreich.

„Wir wissen inzwischen, dass das Gehirn in der Lage ist, sich neu zu vernetzen“, sagt Klaus Gehring und spricht damit die sogenannte Neuroplastizität an. Je besser die Ausgangslage, desto größer ist die sogenannte kognitive Reserve. Und die wird maßgeblich mit durch körperliche Bewegung beeinflusst.

Der Neurologe ist überzeugt: „Letztendlich kann man die Vernetzung seines Gehirns durch jede neue Aktivität und all das, was man neu erlernt, unterstützen. Insbesondere Dinge, für die man sich ein bisschen anstrengen muss, haben einen guten Trainingseffekt“.

Muss man also immer ein Stückweit über die Grenze gehen? Man müsse vor allen Dingen auch neue Dinge ausprobieren, sagt Gehring. Zu variieren und sich selbst

ein bisschen herauszufordern, sei eine gute Sache. Besonders effektiv sei die Verbindung von körperlichen und geistigen Übungen. Praktiziert wird dies etwa in der Demenzsportgruppe, die an die Praxis in Itzehoe angegliedert ist. Das Konzept für diese Gruppe fußt auf einem Programm, das die Sporthochschule Köln entwickelt hat: „Fit für 100“ wurde ursprünglich von Hausverwaltungen finanziert, die dazu beitragen wollten, dass ihre alten Mieter länger selbstständig in den Wohnungen bleiben können und so spät wie möglich im Pflegeheim betreut werden müssen. Die Idee hat getragen und das Programm wurde ausgerollt. Inzwischen können Vereine Übungsleiter ausbilden lassen.



Foto © Sabine Soyka

Dr. Klaus Gehring,
Facharzt für Neurologie,
Neurozentrum am
Klosterforst in Itzehoe



NEUE MS-THERAPIE?

Sie sind nicht alleine – wir machen Sie stark



GEMEINSAM|STARK
SCHWESTERNSERVICE

Ein Service von Biogen und Ashfield

Damit gleich von Anfang an alles gelingt, sorgt der kostenfreie GEMEINSAM STARK Schwesternservice für eine sorgfältige und behutsame Einweisung in die korrekte und regelmäßige Anwendung der MS-Therapie. Fragen Sie Ihr Praxisteam nach der zusätzlichen Unterstützung durch den GEMEINSAM STARK Schwesternservice. Ihre persönliche MS-Schwester kommt gerne zu Ihnen und verhilft zu einem guten Therapiestart...

GEMEINSAM|STARK™

Individuelle Begleitung für ein selbstbestimmtes Leben mit MS

... und zeitgleich unterstützt Sie das Therapiebegleitprogramm GEMEINSAM STARK, sodass Sie die Behandlung reibungslos in Ihren Alltag integrieren können. Mit dem Therapiebegleitprogramm GEMEINSAM STARK steht Ihnen ein erfahrenes Team mit kompetentem Rat zur Seite. Ihr persönlicher MS-Coach ist gerne für Sie da!

Wünschen Sie weitere Auskünfte zum GEMEINSAM STARK Programm?

Unser Team freut sich auf Ihren Anruf!

0800 030 77 30

Kostenfrei | Mo–Fr von 8.00–20.00 Uhr

Weitere Informationen finden Sie unter www.MS-life.de



GEMEINSAM **STARK** GEGEN MS

 **Biogen**

In Itzehoe hat eine Kursleiterin des lokalen Sportvereins die Fortbildung absolviert und seit einiger Zeit kooperiert die Praxis am Klosterforst mit dem Verein, um Demenzpatienten (in frühem Stadium) die Teilnahme anzubieten. Der Erfolg spricht für sich. Die Warteliste für neue Teilnehmer musste inzwischen gesperrt werden. Niemand springt ab.

„Menschen, die körperlich fit sind, halten auch mehr Stress aus und kommen nach Stresssituationen wieder schneller auf Normalniveau als andere.“

Dr. Dirk Lümke, Sportmediziner
(Quelle: medscape.com)

Während die Trainerin ihre Teilnehmer Bewegungsübungen ausführen lässt, gibt sie teilweise zeitgleich Denksportaufgaben. Auch tänzerische Elemente sind dabei. Ein zusätzlicher Vorteil, neben der körperlichen und geistigen Bewegung, ist das Entstehen sozialer

Healthy Mind, Healthy Mobility-Studie

In der prospektiven „Healthy Mind, Healthy Mobility-Studie“ (London, Washington, Vancouver, Mie/Japan), hatte man beide Arten von Training miteinander verbunden: Sogenannte „Dual Tasks“, bei denen Bewegung und Nachdenken zugleich bewältigt werden müssen, fördern das Denkvermögen auch auf lange Sicht.

Die Teilnehmer der Studie gehörten zu einer bestehenden Sportgruppe und hatten bereits leichte kognitive Einschränkungen, aber keine Demenz. Über sechs Monate musste die Hälfte der Testpersonen jeweils während der körperlich leichteren Übungen zum Trainingsbeginn zugleich knifflige Fragen beantworten; die übrigen absolvierten ihren Sport „ungestört“ wie immer. Bei der Auswertung nach 26 Wochen zeigten die zweifach Herausgeforderten eine größere Verbesserung des Denkvermögens als diejenigen, die nur körperlich aktiv gewesen waren. ¹

„Wer sich schon in mittleren Jahren regelmäßig bewegt, gesund ernährt, ein umfassendes soziales Netzwerk aufbaut und seine fluide Intelligenz trainiert, der hat eine realistische Chance auf erfolgreiche Demenzprävention oder -verzögerung“, sagt Dr. Andrej Zeyfang. ¹



Foto © istockphoto

Parkinson – MoveApp

Die Move App wurde in Zusammenarbeit mit dem Neurologischen Fachkrankenhaus für Bewegungsstörungen/Parkinson, Beelitz Heilstätten unter Leitung von PD Dr. Georg Ebersbach entwickelt und von der Tulip-Gala gefördert. Neben Informationen zu Krankheit und Behandlungsmöglichkeiten, bietet die Move App konkrete Hilfestellungen:

- Medikament-Erinnerungsfunktion mit eigenen Fotos
- Physio- und Ergotherapeutische Übungsvideos
- Dynamisches Sprechbrett
- Metronom
- Bewegungs- und Wochenprotokoll



Foto © istockphoto



Ob mit Gehstock, Rollator oder Rollstuhl – den eigenen Körper durch Sport zu spüren, ist eine positive Erfahrung.

Kontakte. Für ältere Menschen, und als Prävention hinsichtlich einer Demenzerkrankung, ist das von besonderem Wert.

Beweglich bleiben

Die Kombination von körperlicher und geistiger Bewegung ist nicht nur bei Menschen mit Demenz ein erfolgversprechender Anreiz.

„Jede Art der Bewegung bzw. das Bemühen körperlich und geistig beweglich zu bleiben, ist sinnvoll“, sagt Klaus Gehring. Auch regelmäßige Spaziergänge, während derer man Gespräche führt und nachdenken muss, seien eine gute Sache.

Eine besonders aussichtsreiche Verbindung ist der Tanzsport. Tanzen ist für viele Menschen Ausdruck von Lebensfreude. Es bringt Körper, Geist und Seele in Einklang und fördert sowohl die geistige als auch körperliche Beweglichkeit. Während man sich im Takt der Musik bewegt, müssen Schrittfolgen bedacht und erinnert werden. Wer regelmäßig tanzen geht, idealerweise wenigstens ein bis zwei Mal in der Woche, stärkt Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit. „Tanzen ist ein Ganzkörpertraining.“ Auch Menschen mit MS, Demenz oder Parkinson können das.

Menschen mit Parkinson profitieren sogar in ganz besonderer Weise und kön-

nen – etwa bei einer Blockade – die Kontrolle über ihren Körper zurück gewinnen. Bei Parkinson nämlich, erklärt Klaus Gehring, gebe es noch eine weitere Besonderheit: Hier sei das Hauptproblem vor allem die initiale Bewegung – loszulaufen und einen Schritt vor den anderen zu setzen. Vor 20 Jahren, erzählt der Neurologe, gab es Walkmen, bei denen man die Geschwindigkeit der Musik ändern konnte. Man hatte herausgefunden, dass Parkinsonpatienten im Takt von Marschmusik etwa, sehr viel größere Schritte machen konnten. Inzwischen hat sich, hinsichtlich der gangunterstützenden Wirkung mittels externer rhythmischer Stimuli, eine Art Metronom für die Hosentasche bewährt. So gelingt es Parkinsonpatienten mit dem Taktgeber signifikant besser ihre Startschwierigkeiten beim Laufen zu überwinden.

Ziele setzen

Es gibt immer wieder Beispiele von Menschen, die z.B. mit MS oder Epilepsie sportliche Höchstleistungen vollbringen. Hierzu gehört etwa die Teilnahme an Marathon- oder Triathlon-Events. Kann man auch mit einer chronischen Erkrankung Hochleistungssport betreiben? Setzt man sich damit nicht zu großem Stress aus? Ist das gesund?

Hierbei, sagt Klaus Gehring, spiele auch die Psyche eine wichtige Rolle. „Es ist im-



Foto © istockphoto

Meine Unterstützung mit Herz



 0 800 -987 00 08*
 www.ms-und-ich.de
 App: MS und ich



- Persönlich** – Meine MS-Schwester
- Individuell** – Meine Interessen im Mittelpunkt
- Langfristig** – Gemeinsam in die Zukunft

... für Menschen mit MS

Stand 08/2014

* gebührenfrei von Mo. bis Fr. von 8.30 bis 18.30 Uhr oder per Mail: info@extracare.de
Novartis Pharma GmbH · Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg



mer gut, wenn man sich Ziele setzt und diese auch erreicht. Die positive Wirkung ist enorm. Hin und wieder mal die bisherigen Grenzen ein kleines bisschen zu überschreiten, ist nicht verkehrt.“

An die Grenze gehen

Im Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, Abteilung molekulare und zelluläre Sportmedizin der Sporthochschule Köln, erforschen Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Bloch und Dr. Dr. Philipp Zimmer den Einfluss, den Sport und Bewegung auf die Multiple Sklerose ausübt. In einer neuen Studie untersuchten sie die Effekte eines hochintensiven Intervalltrainings (HIT) im Vergleich zu einem moderateren Ausdauertraining (CT). Während die HIT-Gruppe dreimal pro Woche ein kurzes intensives Intervalltraining auf dem Fahrradergometer absolvierte, trainierte die CT-Gruppe fünfmal pro Woche eine halbe Stunde auf dem Fahrradergometer mit moderater, konstanter Belastung. „Das Training der Interventionsgruppe war zwar deutlich belastungsintensiver, andererseits hatten die Probanden mehr Zeit zur Regeneration, das heißt mehr Zeit für die physiologische Umsetzung des Trainingsreizes“, erklärt Wilhelm Bloch die Trainingsphilosophie.

Foto © istockphoto



Wer Grenzen überschreitet, muss auch für Erholungsphasen sorgen. Ganz wichtig: Sportlich Ungeübte sollten vor Trainingsbeginn das Gespräch mit dem behandelnden Arzt suchen. Dasselbe gilt für erkrankte Sportler, die länger pausiert haben oder Hochleistungen anstreben.

Sport gegen entzündliche Prozesse

In der Studie zum intensiven Intervalltraining für MS-Patienten, hatten die Wissenschaftler auch verschiedene Biomarker erfasst, um einige biologische Prozesse genauer zu betrachten. Insbesondere untersuchten sie, welche Rolle die so genannten Matrix-Metalloproteasen (MMPs) für die Pathologie der MS spielen. MMPs sind Botenstoffe, die dafür sorgen, dass bestimmte Barrieren aufgeschlossen werden. Bei MS-Patienten haben die MMPs eine negative Wirkung auf die Blut-Hirn-Schranke. Generell sorgt diese Blut-Hirn-Schranke dafür, dass nur sehr wenige im Blut befindliche Nähr- und Botenstoffe sowie Immunzellen ins Gehirn gelangen – sie bildet also eine Barriere. Bei MS-Patienten funktioniert diese Barrierefunktion nicht einwandfrei, die MMPs sind höher konzentriert, schließen die Barriere besser auf, sodass Immunzellen die Blut-Hirn-Schranke passieren können und entzündliche Prozesse im Gehirn, genannt Neuroinflammation, auslösen. „Dass regelmäßiger Sport antientzündlich wirkt, ist nicht neu. Allerdings wurden Veränderungen von Barrierefunktionen bislang kaum berücksichtigt. Unsere Hypothese mit Blick auf die MMPs war, dass eine Trainingsintervention das MMP-Niveau verringern kann, dadurch die Blut-Hirn-Schranke dichter wird, weniger Inflammationen im Gehirn ankommen und somit der Patient weniger zentrale Entzündung erfährt“, erklärt Zimmer. „Die Studie konnte diese Annahme nun bestätigen“, ergänzt Bloch. Innerhalb des Untersuchungszeitraums von drei Wochen habe sich zeigen lassen, dass sich die MMPs auf einem niedrigeren Grundwert stabilisieren. „Das ist ein toller Befund, weil wir damit objektiv begründen können, warum MS-Patienten ein intensives Trainingsprogramm machen sollten“, so Bloch. „Bei MS gibt es eine einfache Formel: Je weniger Neuroinflammation, desto weniger Schäden am Gehirn. Umso weniger Anfälle, umso besser für den Patienten“, erklärt er. Das Ergebnis zu den MMPs zeige nun deutlicher, wie die Inflammation ins Gehirn gelangt, was bislang noch sehr unklar war. Allerdings sei diese Erkenntnis nicht nur für die Multiple Sklerose relevant, sondern für eine ganze Reihe neurodegenerativer Erkrankungen, bei denen entzündliche Prozesse eine Rolle spielen, z.B. Alzheimer.²

„Die Annahme, dass sich die kognitive Leistungsfähigkeit der MS-Patienten, die im Laufe der Erkrankung abnimmt, in beiden Gruppen verbessern würde, traf zu, in der HIT-Gruppe allerdings stärker als in der CT-Gruppe. Es zeigte sich, dass das HIT mit Blick auf das verbale Gedächtnis deutlich überlegen war. Die HIT-Gruppe zeigte bessere Ergebnisse beim Erinnerungsvermögen und der Konzentrationsfähigkeit als die CT-Gruppe“, beschreibt Zimmer die Ergebnisse, die die Wissenschaftler auch erwartet hatten. Bloch: „Wir haben hier eine relativ neue Theorie verfolgt, die besagt, dass das Gehirn kein reiner Glukoseverbrenner ist, sondern sich auch ganz ordentlich von Laktat ernähren kann.“

Mit dem Intervalltraining laden die MS-Patienten ihr Gehirn also wie an einer Energie-Tankstelle mit Laktat auf. Wenn die Patienten intensiver trainieren, tanken sie besser auf.“ Dies wirke sich bei dem angegriffenen Nervensystem der Patienten positiv auf die Gehirnstrukturen aus – Futter fürs Gehirn also.²

Eigentlich, sagt Klaus Gehring, ist das die klassische Trainingslehre: Der gesunde Sportler lastet sich voll aus und schädigt sozusagen bewusst seine Muskulatur. Nach dem Training geht es ihm

zunächst schlechter, aber in der Erholungsphase steigt sein Belastungsniveau reaktiv an. Das nennt sich dann Training. Bei einem Menschen mit neurologischer Erkrankung sei das im Prinzip genau so, erklärt Gehring; aber weil eben häufig bereits Einschränkungen vorhanden sind, bräuchten sie mitunter eine längere Erholungsphase. So könne es passieren, dass die benötigte Pause so lang ist, dass der Trainingseffekt verpufft. Ein klares Trainingsziel ist durchaus sinnvoll, sich immer voll auszulasten, ist aber eine Empfehlung die nicht uneingeschränkt ausgesprochen werden kann.

Möglichkeiten nutzen

Ganz gleich welche Trainingsempfehlung man ausspricht oder welches Ziel man für sich selbst formuliert: Es muss realistisch und alltagstauglich sein. Auch dann wenn man berufstätig ist, auch dann, wenn die Zeit knapp ist und auch dann, wenn Bewegungseinschränkungen die Möglichkeiten minimieren.

Bewegung lässt sich überall einbauen: Hin und wieder das Auto stehen zu lassen, die Treppe anstelle des Fahrstuhls nehmen, im Büro häufiger mal aufstehen und ggf. kleine Übungen ausführen. Ganz gleich was man tut, jede Bewegungseinheit hat einen Effekt. Auch Menschen



Die Fitness ist entscheidend, nicht der BMI

„Die Lebenserwartung eines Menschen korreliert eindeutig mit seiner körperlichen Fitness, wobei eventuell gleichzeitig bestehendes Übergewicht oder „Fatness“ direkt keine Rolle spielt“, erklärte die Kardiologin und Sportmedizinerin mit Verweis auf eine von US-Kardiologen publizierte Meta-Analyse. Demnach haben kardiorespiratorisch „unfitte“ Menschen im Vergleich zu fitten Normalgewichtigen ein vom Body-Mass-Index (BMI) unabhängiges 2-fach erhöhtes

Mortalitätsrisiko. Dabei wurde kein Unterschied zwischen dem Sterberisiko fitter Normalgewichtiger und dem von fitten Übergewichtigen oder Adipösen festgestellt. Übergewicht begünstigt allerdings indirekt kardiovaskuläre Erkrankungen, weil es unter anderem Typ-2-Diabetes fördert.

(Quelle: Herz-Kreislauf-Prophylaxe durch Bewegung: So überzeugen Sie Ihre Patienten – Medscape – 27. Okt 2016.)

DAS EIGENE **LEBEN** SELBST IM GRIFF.

Endlich wieder ich.

In einem Leben mit Multipler Sklerose ist normaler Alltag manchmal weit weg. Deshalb forscht Merck für mehr Freiheit. Damit Sie bestimmen können, wer in Ihrem Leben die Fäden in der Hand hält: Sie selbst.

leben-mit-ms.de  MS Leben

Merck engagiert
sich in der
MS-Forschung

The Merck logo is displayed in a bold, yellow, sans-serif font at the bottom right of the advertisement. The background of the entire advertisement is a photograph of a man in a light blue t-shirt, jeans, and a flat cap, riding a skateboard on a paved path. He is holding a coffee cup in his right hand and a smartphone in his left. Behind him is a decorative archway with red curtains and a wooden cross-like structure above it. The scene is set outdoors with a river and trees in the background under a blue sky with light clouds.

LEIDENSCHAFT FÜR PATIENTEN

Seit über 75 Jahren arbeitet Grifols daran, die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen weltweit zu verbessern.

Unser Antrieb ist die Leidenschaft, Patienten durch die Entwicklung neuer Plasmatherapien und neuer Methoden zur Plasmagewinnung und –herstellung zu behandeln.

Weitere Information über Grifols auf www.grifols.com

GRIFOLS
pioneering spirit



mit Bewegungseinschränkungen könnten etwas tun, sagt Gehring. Bogenschießen, Ergometer für die Arme, Jonglierübungen... es gibt beinahe immer eine Option.

Kein Sport direkt nach dem Schub

Trainingsziele hin Regelmäßigkeit her – es gibt Zeiten, in denen ist Sport Tabu. So zum Beispiel, wenn man einen Infekt hat oder nach einem Schub. Es gebe zwar keine klaren Empfehlungen, wie lange man nach einem Schub warten sollte, so Klaus Gehring, aber so etwa bis eine Woche nach der Kortisonstoßtherapie sollte es schon sein.

Mit Sport gegen Fatigue

Ein häufiges Symptom bei Multipler Sklerose ist die Fatigue. Wer nicht selbst betroffen ist, vermag sich kaum vorzustellen, wie diese totale Erschöpfung sich anfühlt und der Ratschlag mit Bewegung dagegen anzugehen, scheint zunächst widersinnig. Allerdings geht es auch weniger darum, im Moment der Erschöpfung aktiv zu werden. Das ist meist auch gar nicht möglich. Vielmehr ist der allgemeine Fitnesszustand ausschlaggebend. Und das Körpergefühl. Auch hier spielt das Bewegungsrepertoire, auf das sich zurückgreifen lässt, eine bedeutende Rolle. Eines ist heute ganz klar: Entgegen der früheren Empfehlung gilt, Schonung ist kein guter Rat.

Wichtig ist, sich entsprechend des Fitness- und Gesundheitszustandes zu fordern, ohne sich zu überfordern. Schritt für Schritt im Rahmen der individuellen Möglichkeiten. Oft reichen schon regelmäßige schnellere Spaziergänge aus. Wer sich zu Bewegung motiviert, wird schnell merken, wie sich das Körpergefühl bessert und die Müdigkeit nachlässt. Langfristig kann körperliches Training, vor allem mit Ausdauersportarten wie Nordic Walking oder auf dem Fahrradergometer, die körperliche Belastbarkeit steigern und die Fatigue lindern.

¹ Demenzprävention: Bewegung, Kontakte, Denksport – was bei Stoffwechselgesunden wirkt, hilft auch bei Diabetikern - Medscape - 11. Mai 2016.

² www.dshs-koeln.de/aktuelles/forschung-aktuell/archiv/nr-32017/projekte/

Schon längere Zeit weiß man in der Medizin, dass Sport positive Effekte für das Gehirn hat. Daher sind Sportprogramme auch für Patienten, die an Multipler Sklerose (MS) leiden, bereits fest etabliert.

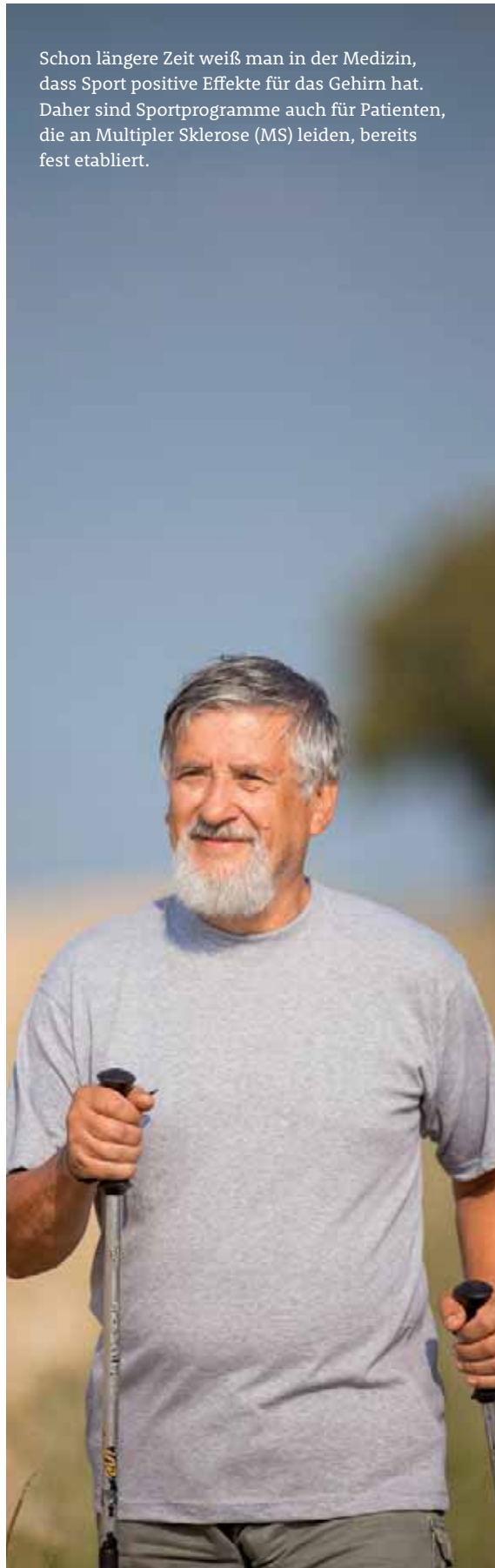


Foto © iStockphoto

JEDE Minute zählt

Schlaganfallversorgung beginnt im Rettungswagen



Die erste Maßnahme bei Verdacht auf einen Schlaganfall ist immer: 112 wählen.

Die Zahlen sind beunruhigend, die Folgen unberechenbar. Rund 270.000 Schlaganfälle werden jährlich in Deutschland registriert. Nicht immer werden die ersten Symptome sofort als Warnsignal erkannt. Dabei ist rechtzeitiges Handeln der wesentliche Faktor überhaupt. Eine neue Möglichkeit, die Zeit bis zur Behandlung sinnvoll zu verkürzen, bietet das Stroke-Einsatz-Mobil (STEMO).

Ein Schlaganfall ist immer ein medizinischer Notfall. Je kürzer die Phase zwischen ersten Symptomen und Behandlungsbeginn ist, desto günstiger ist die Prognose für den Patienten. Zeitliche Verzögerungen können fatale Folgen haben, mitunter zu bleibenden Behinderungen führen und – schlimmstenfalls – tödlich enden.

Ursache und Behandlung Lysetherapie und Thrombektomie

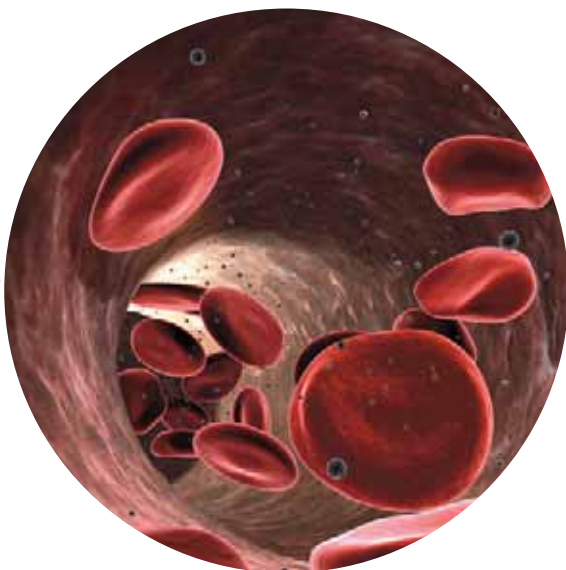
Rund 80 Prozent aller Schlaganfälle in Deutschland werden durch ein Blutgerinnsel (Thrombus) verursacht, das ein Blutgefäß verschließt. Dadurch können Teile des Gehirns nicht mehr mit Blut versorgt werden. Standard um das Blutgerinnsel in den Hirnarterien aufzulösen, ist die Lysetherapie. Hierbei werden die Patienten möglichst rasch mit einer Infusion des Medikaments Alteplase (rt-PA) behandelt.

Weil sich mit dieser Therapie aber nur etwa 50 bis 60 Prozent der großen Blutgerinnsel beseitigen lassen, wurde die mechanische Thrombektomie als zusätzliche Therapieoption seit 2016 in die Leitlinien aufgenommen. Dabei schieben spezialisierte Neuroradiologen von der Leiste aus einen Katheter bis an die Stelle des Gehirns, wo das Blutgerinnsel eine Arterie blockiert hat. Der Katheter durchbohrt den Thrombus und umschließt das Gerinnsel mit einem Stent wie ein Drahtkäfig. Anschließend kann es über einen Hohlkatheter abgesaugt werden. „Diese Behandlungsmethode wurde in den letzten Jahren so weit verfeinert, dass fast 90 Prozent der Gefäße wieder eröffnet werden können“, sagt Professor Dr. Hans-Christoph Diener, Direktor der Klinik für Neurologie am Uniklinikum Essen und Pressesprecher der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN). In bestimmten Fällen wird eine Kombination aus bewährter Thrombolyse mit einem Medikament und der mechanischen Methode mittels Katheter empfohlen.

Das Stroke-Einsatz-Mobil (STEMO) Behandlungsbeginn im Rettungswagen

Weil bei einem Schlaganfall jede Minute zählt, um bleibende Schäden zu verhindern, wurde in Berlin ein Teil

Foto © istockphoto



der akuten Schlaganfallbehandlung auf die Straße verlegt. Im Rahmen dieses Projektes ist ein speziell konzipierter Rettungswagen im Einsatz, der mit einem Computertomografen und einem Labor ausgerüstet und mit einem Spezialistenteam, bestehend aus Neuro-

loge, Rettungs- und Radiologieassistent, besetzt ist. Das erste Stroke-Einsatz-Mobil (STEMO) ist seit 2011 in der Hauptstadt unterwegs, kürzlich kam ein zweites dazu. Telemedizinisch mit dem Centrum für Schlaganfallforschung Berlin (CSB) in der Charité verbunden, kann dadurch auch eine verbesserte Zuweisung der Schlaganfallpatienten in ein Krankenhaus mit oder ohne spezielle Interventionsmöglichkeiten erfolgen. In Hinblick auf technische Stabilität und organisatorische Zuverlässigkeit wurde das STEMO bereits getestet. Sicherheit und Wirksamkeit bezüglich der Zeit vom Notruf bis zum Behandlungsbeginn wurden in einer großen kontrollierten Studie evaluiert. Es wurde belegt, dass die prähospitalen Anwendung der Thrombolyse nicht nur die Zeit bis zum Behandlungsbeginn um ca. 25 min verkürzte, sondern auch den Anteil der Patienten, die thrombolysiert wurden um 50 Prozent steigerte. Ein STEMO kann täglich etwa fünf bis sechs Patienten versorgen. Die Neurovision sprach mit PD Dr. Gerhard Jan Jungehülsing über die Behandlung des akuten Schlaganfalls und das STEMO-Projekt.

Die Ursachen für einen Schlaganfall sind im Gefäßsystem zu suchen.

INTERVIEW

»Für eine bestmögliche Schlaganfallbehandlung sind zwei Dinge wesentlich: Zeit und ein gut eingespieltes Team«

INFO

300 Stroke Units

Eine Stroke Unit ist eine spezielle Einrichtung innerhalb eines Krankenhauses zur Erstbehandlung von Schlaganfallpatienten. Im März dieses Jahres hat die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) die 300. Stroke Unit zertifiziert. Damit sei Deutschland weltweit führend in der Schlaganfallversorgung, heißt es in einer gemeinsamen Pressemitteilung von DSG und DSH (Deutsche Schlaganfall-Hilfe). So kann die Thrombektomie in Deutschland inzwischen beinahe flächendeckend angeboten werden. Bei den Stroke Units wird zwischen regionalen und überregionalen Einrichtungen sowie telemedizinisch vernetzten unterschieden. Wichtig für die Zertifizierung zu einer überregionalen Stroke Unit ist unter anderem, dass mindestens zwei Neuro-Interventionalisten vor Ort sind, die eine der modernen und effektiven Schlaganfallbehandlungen – die Thrombektomie – anbieten können.

Foto © privat



Interview mit PD Dr. med. Gerhard Jan Jungehülsing
Facharzt für Neurologie,
Chefarzt, Jüdisches
Krankenhaus Berlin

NV: Herr Dr. Jungehülsing, die Symptome, die auf einen Schlaganfall hinweisen können, erscheinen zunächst oft harmlos. Wie stellt man schnell und sicher fest, dass es sich tatsächlich um einen Schlaganfall handelt?

Jungehülsing: Grundsätzlich können alle neurologischen Symptome, die plötzlich auftreten, durch einen Schlaganfall bedingt sein. Dazu gehören plötzliche

Lähmungserscheinungen, Sprach-, Gefühls- oder Sehstörungen. Es kann aber auch heftiger Schwindel sein und in selteneren Fällen auch mal jäh einsetzende starke Kopfschmerzen. Der Schlaganfall selbst tut aber nicht weh und genau das ist das Problem. Die meisten Betroffenen nehmen die Symptome nicht ernst und sehen keine Veranlassung zu handeln.

NV: Warum muss es so schnell gehen?

Jungehülsing: Der Schlaganfall ist in den ersten Stunden eine dynamische Erkrankung. Im Inneren besteht ein Infarktkern, bei dem Gehirnzellen schon sehr früh unwiderbringlich geschädigt sind. Drumherum ist das Hirngewebe funktionell eingeschränkt, aber noch zu retten. Wir bezeichnen dieses Gewebe als Schlaganfall-Penumbra oder "Tissue at risk". Je schneller ich das Blutgefäß wieder frei mache, je mehr Penumbra-Gewebe kann gerettet werden, desto weniger langfristige Folgen hat das für den Patienten. Bei der akuten Schlaganfall-Behandlung ist auch der Teamapproach entscheidend. Das fängt im Rettungswagen an. Mit der Entscheidung, wo der Patient hin-

men ergriffen werden und ob eine sofortige Lysetherapie in Frage kommt.

NV: Und diese kann dann bereits im Rettungswagen erfolgen?

Jungehülsing: Ja, dies ist im STEMO möglich.

NV: Ist auch eine Thrombektomie im STEMO möglich?

Jungehülsing: Nein auf keinen Fall, dafür braucht man ein hochspezialisiertes großes Team und einen Angiotisch. Das ist technisch und praktisch nicht möglich..

NV: Wann kommt die Lyse in Frage und was genau verbirgt sich dahinter?

Jungehülsing: Die Lysetherapie mit rt-PA ist die Standard-Akuttherapie, die – vorausgesetzt sie kommt innerhalb der ersten drei Stunden nach Eintritt des Schlaganfalls zum Einsatz – hochwirksam ist. Entscheidend ist die Klinik und der Beginn des Schlaganfalls. Wenn es sich um eine Ischämie handelt und klar ist, dass das Ereignis nicht länger als drei Stunden zurückliegt, lässt sich durch die Infusion mit rt-

»TIME IS BRAIN«

Nach einem Schlaganfall zählt jede Sekunde.

gebracht wird. Auch die zügige Übergabe vom RTW in die Stroke Unit im Krankenhaus ist wichtig. Die Abfrage der Kontraindikationen muss erfolgen, der Neurologe muss die unterschiedlichen Leute zusammenbringen, wie z.B. Spezialisten für die endovaskuläre Therapie, ein Anästhesieteam und eingespielte MTA-Kräfte. Das ist in erster Linie eine organisatorische Aufgabe, bei der es schnell gehen muss.

NV: Das STEMO verfügt über ein CT-Gerät. Warum ist das so wesentlich. Was sieht man in der Computertomographie?

Jungehülsing: Im STEMO kann mittels CT bereits vor der Haustür des Betroffenen festgestellt werden, ob es sich um eine Blutung handelt oder um eine Ischämie – also um ein verschlossenes Blutgefäß. Das ist ganz wichtig, denn davon hängt ab, welche Maßnah-

PA ein Blutgerinnsel auflösen, das verstopfte Blutgefäß wird also frei gemacht. Je eher ein Betroffener mittels Lyse therapiert wird, desto schneller und besser erholt er sich.

NV: Und wann kommt die Lyse nicht in Frage?

Jungehülsing: Wenn es sich um eine Blutung handelt oder der Eintritt des Schlaganfalls länger als 4,5 Stunden zurückliegt.

NV: Wie werden die Patienten dann behandelt?

Jungehülsing: Die Betroffenen werden in eine Stroke Unit gebracht, wo sie von einem interdisziplinären therapeutischen Team betreut und behandelt werden. Dabei geht es um den Teamapproach. Das ist entscheidend. Es braucht einen Arzt, der weiß wie man den Blutdruck einstellt, einen Logopäden der weiß, wie

eine echte Schluckstörung aussieht, einen Physiotherapeuten, der weiß, welche Maßnahmen in Bezug auf körperliche Bewegungs- und Funktionsfähigkeit helfen. Es geht um die Vermeidung von Sekundärkomplikationen, um eine bestmögliche Prophylaxe, sowie um die Hilfs- und Heilmittelversorgung.

NV: Nicht selten ist unklar, wieviel Zeit verstrichen ist, zum Beispiel, wenn der Schlaganfall nachts aufgetreten ist...

Jungehülsing: Ja, es gibt eine ganze Reihe von Patienten, die die Symptome verschlafen. Der Anteil der Patienten mit sogenannten Aufwachschlaganfällen ist groß. 25 Prozent erwachen damit. Das ist natürlich ungünstig, weil wir den Ereigniszeitpunkt nicht kennen.

NV: Wie wird dann verfahren?

Jungehülsing: Dann wird ein MRT relevant. Mithilfe der MRT-Bildgebung lässt sich unter Umständen ermitteln, wie lange das Ereignis zurückliegt. Hierbei kommt immer häufiger die diffusionsgewichtete Magnetresonanztomografie (DWI) zum Einsatz und zusätzlich die

Hintergrund

Infarkte, die sich in der fluid attenuated inversion recovery (FLAIR) flau abgrenzen lassen, scheinen häufig älter als drei Stunden zu sein. Diese Beobachtung könnte angesichts des engen Zeitfensters zur thrombolytischen Behandlung an Bedeutung gewinnen, wenn der genaue Zeitpunkt des Symptombeginns nicht bekannt ist. Ist ein auf der DWI sichtbarer Infarkt auch in der FLAIR deutlich demarkiert, so ist er wahrscheinlich älter als neun Stunden. Zusätzlich kann mit der FLAIR das Ausmaß mikroangiopathischer sowie anderer struktureller Veränderungen erfasst werden.

In laufenden Studien werden derzeit weitere Beweise dafür gesammelt, dass diese Bildgebung bei der Bestimmung des Ereigniszeitpunkts hilfreich ist.

(Quelle: www.schattauer.de)

» TEAM IS BRAIN«

Je besser und schneller das gut organisierte interdisziplinäre Team zusammenarbeitet, desto größer sind die Erfolgsaussichten für den Patienten.

FLAIR-Bildgebung. Auch wenn es noch keine ausreichenden Beweise gibt, deutet vieles darauf hin, dass die kombinierte Betrachtung mit DWI und FLAIR bei Patienten mit unklarem Zeitfenster helfen kann, mögliche Kandidaten für eine systemische Thrombolyse zu identifizieren. Hier muss der Arzt dann die abschließende Verantwortung übernehmen, da es sich um eine sogenannte off-label-Therapie handelt.

NV: Welches Risiko ist damit verbunden?

Jungehülsing: Wenn ich einen Patienten lysiere und thrombektomiere, das Ereignis aber zu lange zurückliegt, dann ist das Risiko für eine Einblutung erhöht. Das ist derzeit noch ein juristischer Graubereich. Denn der Patient ist in den meisten Fällen nicht in der Lage einzuwilligen.



Mithilfe der MRT-Bildgebung lässt sich ermitteln, wie lange das Ereignis zurückliegt.

NV: Es gibt ja auch ganz leichte, vorübergehende Schlaganfälle, die sogenannten TIAs...

Jungehülsing: TIAs sind tückisch. Diese sogenannten transitorischen ischämischen Attacken dauern in der Regel 15-30 Minuten. Es können aber auch mal 5 Minuten sein, in denen die Betroffenen vorübergehende neurologische Symptome haben. Sehr viele nehmen das nicht ernst. Das ist deshalb kritisch, weil es ein relativ hohes Rezidivrisiko für einen erneuten Schlaganfall gibt. 3-5 Prozent, also jeder 20ste erleidet innerhalb der folgenden Tage einen manifesten Schlaganfall. Aus diesem Grund muss ein Patient nach einer TIA wenigstens einen Tag lang auf eine Stroke Unit. Dort können Sekundärkomplikationen erkannt bzw. vermieden werden, und es lässt sich herausfinden, welche Ursachen sich dahinter verbergen und ggf. behandelt werden müssen. Auf der Stroke Unit erfolgt z.B. eine Ultraschalluntersuchung der Herzgefäße, der Blutdruck wird überprüft und Spezialisten können feststellen, ob ein Vorhofflimmern vorliegt.

NV: In Berlin erleiden stündlich etwa zwei Menschen einen Schlaganfall. Es gibt derzeit zwei Stroke-Einsatz-Mobile. Sind diese rund um die Uhr im Einsatz?

Jungehülsing: Das erste STEMO, das unterwegs war, hatte ein ganz bestimmtes Einsatzgebiet, das zweite, kürzlich hinzugekommene Fahrzeug ist in einem anderen Gebiet unterwegs. Tatsächlich ist dies aber nur tagsüber der Fall, denn die Anwesenheit eines spezialisierten Teams inkl. Neurologen und Radiologieassistenten über 24 Stunden und Standby würde den Rahmen des Projekts sprengen. Man kann vorher über

INFO

IVENA eHealth

Der webbasierte Interdisziplinäre Versorgungsnachweis IVENA eHealth ist eine Anwendung, mit der sich die Träger der präklinischen und klinischen Patientenversorgung jederzeit in Echtzeit über die aktuelle Behandlungs- und Versorgungsmöglichkeiten der Krankenhäuser informieren können. Die Anwendung ermöglicht eine überregionale Zusammenarbeit und bietet eine umfassende und detaillierte Ressourcenübersicht. Sie erlaubt einen schnellen Austausch zwischen den Krankenhäusern, den Zentralen Leitstellen für den Rettungsdienst, den Gesundheitsbehörden und anderen medizinischen Diensten, wie dem Ärztlichen Notdienst, der Kassenärztlichen Vereinigung oder niedergelassenen Ärzten. Dabei führt IVENA auch den häufig gesetzlich vorgegebenen Bettennachweis. Weitere Infos: www.ivena.de

STEMO

Der Einsatz des Stroke-Einsatz-Mobils (STEMO) ermöglicht die Früherkennung eines Schlaganfalls und die sofortige Einleitung der Therapie.

einen bestimmten Algorithmus in der Notrufzentrale telefonisch filtern, ob es sich um einen Schlaganfall handelt. Erst dann wird das STEMO losgeschickt.

NV: Das STEMO-Projekt läuft noch bis zum Jahr 2018. Ziel ist derzeit auch, (in einer Berlin-weiten Studie) die Wirkung des STEMOs auf das funktionelle Outcome direkt zu überprüfen. Kann man schon etwas dazu sagen? Wird es auch weiterhin und ggf. noch mehr dieser speziell ausgerüsteten RTWs geben? Auch in anderen Städten oder auf dem Land?*

Jungehülsing: In Berlin ist das in die Regelversorgung übergegangen. Hier ist der Plan noch ein drittes STEMO einzusetzen. Die Unterhaltskosten sind – nicht zuletzt durch das spezialisierte Team – jedoch hoch. In der Stadt rechnet sich das, hier gibt es keinen Leerlauf. Auf dem Land würde das Einsatzmobil inkl. Team un-

INFO

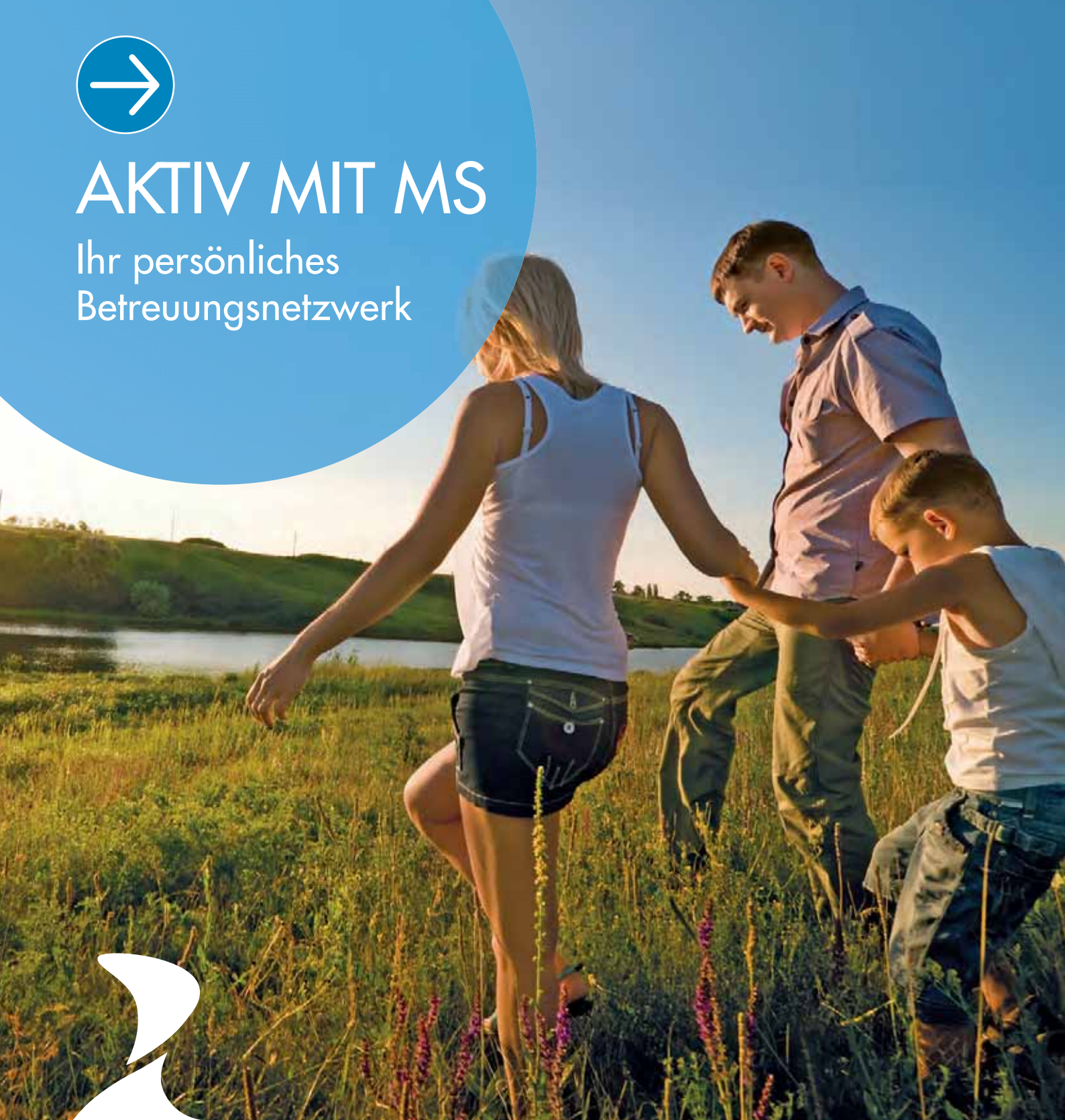
TIA




Bei der transitorischen ischämischen Attacke, kurz TIA, handelt es sich um eine in ihrer Symptomatik dem Schlaganfall ähnelnde, vorübergehende neurologische Störung, welche auf eine Mikroembolie im Gehirn zurück zu führen ist.



AKTIV MIT MS

Ihr persönliches
Betreuungsnetzwerk



-  MS-Fachberater/in
-  Beratung am Telefon
-  Erfahrungsaustausch

-  Interaktivität
-  Materialien

 **aktiv mit ms**
patientenservice

TEVA

Specialty Medicines

Rufen Sie gebührenfrei unser **Aktiv mit MS Serviceteam** unter **0800-1 970 970** an
oder registrieren Sie sich gleich unter www.aktiv-mit-ms.de



ter Umständen zu häufig ungenutzt herumstehen. Das STEMO ist eine gute Erfindung. Weil eine optimale Versorgung schneller erfolgt und eine Lysetherapie umgehend möglich ist. In Zukunft wird sich mutmaßlich auch zeigen, dass man mit dem STEMO gezielter bestimmte Kliniken und Zentren ansteuern kann. So etwa um eine Thrombektomie durchführen zu können oder auch wenn eine MRT-Bildgebung notwendig wird, weil unklar ist, wieviel Zeit tatsächlich verstrichen ist. Für die Zukunft wird das IVENA-System auch in Berlin die Qualität der Notrufversorgung verbessern.

Herr Dr. Jüngehülsing, ich danke Ihnen für das Gespräch.

Infos und links:

Das STEMO-Projekt ist nur eines von vielen Projekten am CSB. Weitere Infos:

www.schlaganfallzentrum.de/forschung/ausgewahlte-projekte/

www.juedisches-krankenhaus.de

www.dsg-info.de

www.schlaganfall-hilfe.de

www.kompetenznetz-schlaganfall.de



Ziel ist es immer, dass die Betroffenen ihre Selbstständigkeit wiedererlangen. Die Lebensqualität wird nicht daran gemessen, ob man mal einen Schlaganfall hatte, sondern daran, ob man eigenständig lebensfähig ist. Weitgehend schmerzfrei und ohne psychische Leiden, wie Depressionen.

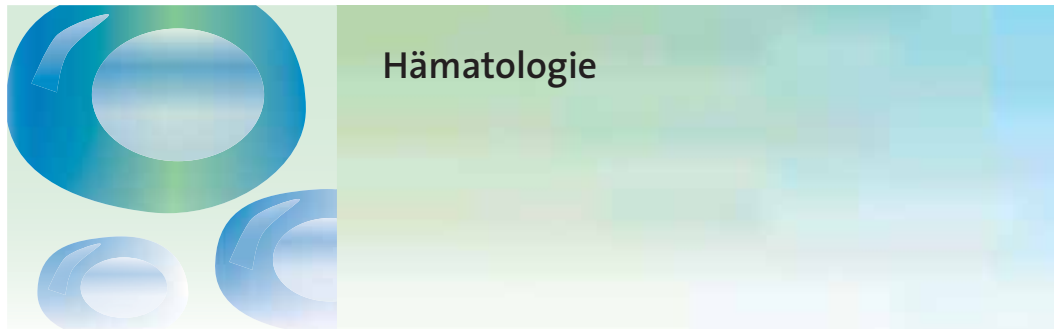
INFO

B_PROUD Projekt

B_PROUD steht für Berlin Pre-hospital Or Usual Delivery of stroke care project. Ziel der Studie ist es, den definitiven Nachweis für ein verbessertes Outcome bei Einsatz des Stroke-Einsatzmobils im Vergleich zur regulären Versorgung zu erbringen. Hintergrund: Die Projekte des CSB sind nur möglich, weil es vom Bundesforschungsministerium als Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum gefördert wird. Derzeit erhält es bis zum Jahr 2018 jährlich fünf Millionen Euro. Ziel der Forscher ist es, die Vorsorge und Therapie von Schlaganfällen zu verbessern. Der Bedarf ist groß.

Biotest

Ein forschendes pharmazeutisches Unternehmen, das Spezialprodukte aus menschlichem Blutplasma in den drei Anwendungsgebieten entwickelt, herstellt und vertreibt.



Aus hochkomplexen Molekülen der Natur entstehen durch modernste Technologie qualitativ hochwertige Therapeutika für die Behandlung immunologischer Erkrankungen sowie für Erkrankungen des blutbildenden Systems.



Ein Kind mit MS!?

Multiple Sklerose ist kein Grund auf ein Kind zu verzichten. MS-Patientinnen bringen ebenso gesunde Kinder zur Welt, wie Frauen ohne die Autoimmunerkrankung.

Das Thema Familienplanung beschäftigt die meisten Frauen sicherlich irgendwann im Alter zwischen 20 und 40 Jahren. Das ist genau jene Lebensphase, in der eine MS-Diagnose am häufigsten gestellt wird. MS ist kein Grund den Kinderwunsch ad acta zu legen. Mit einer chronischen Erkrankung wie MS macht man sich aber oft mehr und auch andere Gedanken, wenn es um den Nachwuchs geht.

Sicher, im Idealfall ist ein bisschen mehr Planung von Vorteil: Das rechtzeitige Absetzen von Medikamenten und möglicherweise Zeit für ein paar mehr Kontrolluntersuchungen gehören ebenso dazu, wie ein gut funktionierendes Netzwerk wenn das Kind erst einmal da ist. Fakt ist: Ein Kind stellt zunächst das ganze Leben auf den Kopf.

Neues DMSG-Projekt: „Plan Baby bei MS“

Um jungen, an MS erkrankten Frauen mit Kinderwunsch eine unabhängige, professionelle, bundesweite Telefon-Beratung anbieten zu können, hat die

Das Vererbungsrisiko ist minimal. Das Risiko, dass Kinder von MS-Betroffenen ebenfalls erkranken beträgt 3-5 Prozent gegenüber der Gesamtbevölkerung

Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft das Projekt „Plan Baby bei MS“ ins Leben gerufen. Die seit dem 1. Quartal 2017 freigeschaltete Hotline verbindet innerhalb bestimmter Zeitfenster zu speziell fortgebildeten MitarbeiterInnen in den Sozialdiensten der DMSG-Landesverbände, um psychosoziale Fragestellungen und weiteren Unterstützungsbedarf direkt aufzufangen. Bei medizinischen Fragestellungen vermittelt der jeweilige DMSG-Landesverband den Kontakt zur Telefonsprechstunde von PD Dr. med. Kerstin Hellwig, Oberärztin im St. Josef-Hospital Bochum und Mitglied im Ärztlichen Beirat des DMSG-Bundesverbandes.

Neue Netzwerke und Kooperationen zu etablieren, die spezialisiertes Wissen mit breit aufgestellten Hilfen zur Selbsthilfe verknüpfen, sowie die Einrichtung einer bundesweiten, unabhängigen Telefonberatung für MS-Erkrankte mit Fragen zu Kinderwunsch, Schwangerschaft und Elternschaft einzurichten, ist das Ziel von „Plan Baby bei MS“. Das Projekt wird von der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung gefördert.

DMSKW – Deutschsprachiges Multiple Sklerose und Kinderwunsch Register

Seit 2006 bereits gibt es das deutschsprachige Multiple Sklerose und Kinderwunsch Register. Seit über 10 Jahren werden hier prospektiv Schwangerschaften oder Kinderwunschbehandlungen von MS Betroffenen gesammelt, um Daten zu gewinnen und dadurch offene Fragen zum Thema Kinderwunsch und MS besser beantworten zu können.

In einem neuen Teilprojekt sollen außerdem Kinder im Alter zwischen 1,5-6 Jahren von Müttern oder Vätern mit MS mit Hilfe eines Entwicklungsfragebogens nachbeobachtet werden.

Auf der Website findet man allgemeine Informationen zu Fruchtbarkeit, Schwangerschaft und Geburt, zu unerfülltem Kinderwunsch, der Zeit nach der Geburt u.a. Auch Infos zum Projekt selbst, zu MS-Therapien und dazu, wie das Register und eine mögliche Teilnahme funktionieren, sind auf der Website erhältlich.

Weitere Infos:

www.dmsg.de

www.ms-und-kinderwunsch.de



Dr. Hellwig hat das Deutschsprachige Multiple Sklerose und Kinderwunschregister (DMSKW) aufgebaut. In einem Interview beantwortete sie einige häufig gestellte Fragen zum Thema Kinderwunsch und Schwangerschaft bei MS.

INTERVIEW

.....

Eine ganz normale Schwangerschaft



Foto © privat

Interview mit
PD Dr. Kerstin Hellwig,
Oberärztin im St. Josef-
Hospital Bochum und
Mitglied im Ärztlichen
Beirat des DMSG-Bundes-
verbandes.

NV: Ist eine Schwangerschaft bei einer MS-Patientin eine Risiko-Schwangerschaft?

Hellwig: Nein. In der Regel ist die Schwangerschaft einer MS-Patientin eine ganz normale Schwangerschaft. Es kann aber etwas komplizierter werden, wenn die Erkrankung vorher sehr aktiv war. Dann sollte man gemeinsam mit dem Neurologen überlegen, wie man mit der MS-Medikation weiter verfährt.

NV: Das heißt, dass man unter Umständen die MS-Therapie weiterlaufen lässt? Mit welchen MS-Medikamenten ist das möglich?

Hellwig: Grundsätzlich ist das immer eine Einzelfallentscheidung. Es gibt aber Patientinnen, bei denen es notwendig ist, auch während der Schwangerschaft weiter zu therapieren. Daten im Sinne einer relativ guten Sicherheit gibt es bislang nur für Glatirameracetat, Interferon und Natalizumab. Für alle anderen MS-Therapien liegen noch keine ausreichenden Daten vor.

NV: Es kommt immer wieder vor, dass Frauen unter den verschiedensten MS-Therapien schwanger werden, obwohl die Wirkstoffe in der Schwangerschaft kontraindiziert sind. Welche Risiken sind damit verbunden?

Hellwig: Es sind hier bislang Schwangerschaften zu jedem MS-Medikament dokumentiert. Bislang haben wir keine harten Hinweise dass die MS-Medika-



Foto © istockphoto

Stillen hat einen leichten schubprophylaktischen Effekt. Es gibt aber zunehmend auch Frauen die unter den Injektionstherapien stillen. Dies ist derzeit nur off label möglich.

mente teratogen (fruchtschädigend) sind. Aufgrund der noch zu kleinen Fallzahl ist die Datenlage derzeit jedoch auch nicht ausreichend, um ein Risiko ausschließen zu können.

Teriflunomid etwa, der Wirkstoff in Aubagio, hatte im Tierversuch zwar eine fruchtschädigende Wirkung gezeigt. Jene Frauen aber, die darunter schwanger geworden sind, das Medikament dann abgesetzt und den Wirkstoff ausgewaschen haben, haben gesunde Kinder zur Welt gebracht. Allerdings gibt es noch viel zu wenige Schwangerschaften unter Teriflunomid, um dessen Sicherheit ausreichend zu beurteilen.

Was wir auch sehen ist, dass Frauen, die unter einer MS-Therapie schwanger geworden sind, im ersten Drittel der Schwangerschaft keine Schübe haben.

NV: Wenn eine Patientin ihr MS-Medikament bereits längere Zeit abgesetzt hat, ohne dass eine Schwangerschaft eintritt, steigt ja auch das Schubrisiko, oder?

Hellwig: Ja, das ist ungünstig. Das ist aber immer abhängig von der Aktivität der Erkrankung. Mitunter ist es besser, die Medikation erst dann abzusetzen, wenn die Schwangerschaft bestätigt ist.

NV: Kann es dennoch zu Schüben in der Schwangerschaft kommen?

Hellwig: Ja, etwa 25 Prozent aller Frauen erleiden einen Schub während der Schwangerschaft. Bei hochaktiven MS-Verläufen sind es noch mehr.

NV: Wie wird das behandelt?

Hellwig: Leichte Schübe müssen nicht unbedingt behandelt werden. Schwerere Schübe können mit Kortison behandelt werden. Auch eine Immunadsorption* ist möglich. (*siehe Glossar)

NV: Ist Kortison nicht kontraindiziert in der Schwangerschaft?

Hellwig: Im ersten Trimenon, besonders zwischen der 8. und 11. Schwangerschaftswoche, sollte man vorsichtig sein. Kortison kann unter Umständen eine leicht fruchtschädigende Wirkung haben. Das Risiko für Kiefer-Lippen-Gaumenspalten ist möglicherweise erhöht.

NV: Grundsätzlich hat die Schwangerschaft aber positiven Einfluss auf die MS, oder?

Hellwig: In der Regel hat die Schwangerschaft einen

Grundsätzlich ist die MS-Therapie vor oder während der Schwangerschaft immer individuell zu beurteilen und muss mit dem behandelnden Neurologen abgesprochen werden. Auf der website des DMSKW finden sich detailliertere Informationen zu den einzelnen Wirkstoffen in Hinblick auf eine Schwangerschaft.

www.ms-und-kinderwunsch.de

Das Deutschsprachige Multiple Sklerose und Kinderwunschregister (DMSKW) ist das weltweit größte Register zu MS und Schwangerschaft. Derzeit sind 1.500 Schwangerschaften mit MS dokumentiert.

protektiven Effekt auf die Schubrate. Bestenfalls nimmt eine Schwangerschaft auch positiven Einfluss auf den Verlauf der MS. Dies ist aber schwierig nachzuweisen. Fakt ist, dass es nahezu keine Studie gibt, die zeigt dass eine Schwangerschaft negative Folgen für MS-Patientinnen mit sich bringt.

NV: Und Schwangerschaftsverlauf und Geburt unterscheiden sich auch nicht wesentlich?

Hellwig: Die Schwangerschaftsverläufe von Frauen mit MS und gesunden Frauen sind ähnlich. Einschränkungen für die Entbindung sollten sich durch die MS

Wie alle Frauen sollten auch Frauen mit MS schon vor einer Schwangerschaft Folsäure einnehmen



Foto © istockphoto

ebenfalls nicht ergeben. Auch eine PDA ist möglich und erhöht das postpartale Schubrisiko nicht.

NV: Wird MS-Patientinnen dazu geraten, mehr/andere/weitere Kontrolluntersuchungen in Anspruch zu nehmen, als Schwangeren ohne MS?

Hellwig: Im Allgemeinen nicht, aber das ist abhängig von der Medikation unter der die Frauen schwanger wurden und davon, wieviele Daten es dazu gibt. Liegen wenige Daten vor, sollte meines Erachtens eine intensivierete US Diagnostik ohne Zusatzkosten angeboten werden.

NV: Wird dennoch häufiger ein Kaiserschnitt vorgenommen?

Hellwig: Nein, eigentlich gibt es mehr Spontangeburt.

NV: Raten Sie MS-Patientinnen dazu das Kind zu stillen und sollte die MS-Medikation dann erst später wieder fortgeführt werden?

Hellwig: Stillen hat einen leichten schubprophylaktischen Effekt und wenn möglich empfehlen wir den Frauen auch zu stillen. Wer nicht stillen möchte, sollte nach 7-14 Tagen nach der Entbindung wieder mit der MS-Therapie beginnen. Es gibt aber aktuell auch zunehmend Frauen die unter den Injektionstherapien stillen. Das ist möglich, allerdings off label. In diesem Zusammenhang rate ich auch dazu, sich rechtzeitig um eine Hebamme für die Zeit nach der Entbindung zu kümmern.

NV: Apropos Zeit nach der Entbindung. MS-Betroffene äußern auch die Sorge, sich nicht immer ausreichend gut um ihr Kind kümmern zu können.

Hellwig: Hier sind gute Netzwerke wichtig. Manchmal neigen MS-Betroffene dazu, es besser machen zu wollen als Gesunde. Es ist aber ganz wichtig, als Mutter auch an sich selbst zu denken – zumal wenn eine chronische Erkrankung sich möglicherweise auch mit Symptomen wie Fatigue bemerkbar macht. Ein Kita-Platz kann eine gute Sache sein. Nicht nur wenn es darum geht, zu arbeiten, sondern evtl. auch, um notwendige Pausen einplanen zu können.

NV: Gibt es – hinsichtlich MS – einen idealen Zeitpunkt für eine Schwangerschaft?

Hellwig: Wer MS hat, sollte nicht allzu lange warten. Nicht die MS sondern das Alter ist limitierend für eine Schwangerschaft. Darüber hinaus sollte – soweit möglich – die MS gemeinsam mit dem Neurologen gut eingestellt werden und wenn es eine sehr aktive Verlaufs-



Ein gutes Netzwerk: Kita, Großeltern und Freunde. Hilfe annehmen und auch mal an sich selber denken ist wichtig.



Fotos © istockphoto



form ist, muss man besprechen welche Konsequenz das für die Schwangerschaft haben könnte und ob die Therapie fortgesetzt werden kann/sollte.

NV: Ist eine Kinderwunschbehandlung mit Hormonen bei MS bzw. während einer Therapie möglich? Und treten unter Hormonstimulationsbehandlungen vermehrt Schübe auf?

Hellwig: Ja, das ist möglich, allerdings sollte man die MS Medikation während der Stimulation beibehalten, wenn diese kompatibel ist. Das Schubrisiko steigt an, wenn man nicht schwanger wird. Man darf aber auch nicht vergessen, dass die Zeit in der eine solche Behandlung stattfindet für die Betroffenen mit großem Stress verbunden ist. Das hat vermutlich auch

einen Einfluss auf das Schubrisiko. Die Wahrscheinlichkeit schwanger zu werden, ist aber für MS-Betroffene ebenso hoch, wie für nicht Betroffene.

NV: Welche Therapie wäre denn kompatibel?

Hellwig: Neben Interferon und Glatirameracetat kann meiner Ansicht nach auch mit Dimethylfumarat, Dacluzumab und Natalizumab weiter behandelt werden. Auch unter Alemtuzumab ist eine Kinderwunschbehandlung möglich. Bei Eintritt der Schwangerschaft können die Medikamente dann abgesetzt werden.

Teriflunomid und Fingolimod würde ich vorher absetzen. Obgleich auch unter Fingolimod bereits mehrere hundert Schwangerschaften dokumentiert wurden, die nicht zeigen, dass sich dadurch ein erhöhtes Risiko ergibt. Hier brauchen wir aber noch mehr Daten. Etwa 1.000 exponierte Schwangerschaften sind notwendig, um zeigen zu können, dass sich ein Risiko statistisch verändert oder eben nicht verändert. Diese Anzahl liegt zu den neueren MS-Therapien noch nicht vor. Das wird noch etwas Zeit in Anspruch nehmen.

NV: Und je mehr schwangere Frauen mit MS sich in ihrem Register anmelden, desto eher lassen sich hier Aussagen treffen...

Hellwig: Ja, das findet man natürlich nur heraus, wenn man diese Schwangerschaftsdaten sammelt.

Frau Dr. Hellwig, ich danke Ihnen für das Gespräch.

Über 100 Jahre
Plasmaprotein-Forschung



Think Human

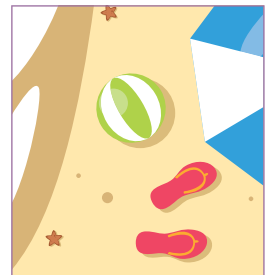
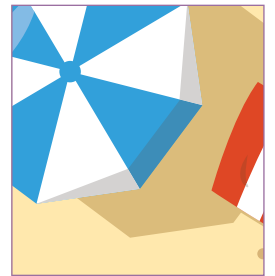
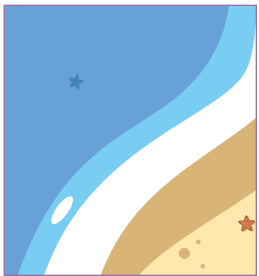
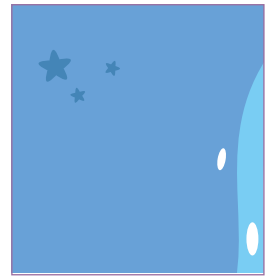
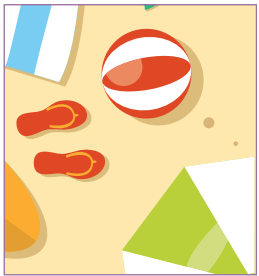
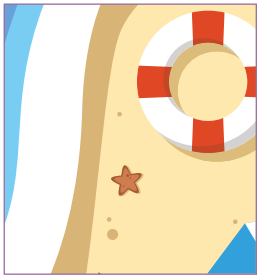
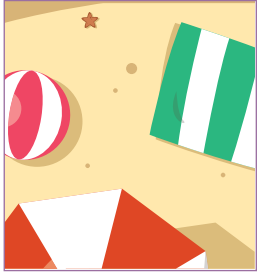
Einfach ersetzen, was fehlt!

CSL Behring ist führend im Bereich der Plasmaprotein-Biotherapeutika. Das Unternehmen setzt sich engagiert für die Behandlung seltener und schwerer Krankheiten sowie für die Verbesserung der Lebensqualität von Patienten auf der ganzen Welt ein. Das Unternehmen produziert und vertreibt weltweit eine breite Palette von plasmabasierten und rekombinanten Therapeutika. Mit seinem Tochterunternehmen CSL Plasma betreibt CSL Behring eine der weltweit grössten Organisationen zur Gewinnung von Plasma.

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**

Puzzle

Hier ist eine farbenfrohe Illustration in zwölf Teile zerlegt. Seien Sie kreativ. Versuchen Sie die Bilder nachzuzeichnen. (Die Auflösung finden Sie auf Seite 36)



Kurz erklärt

Liebe Leserinnen und Leser, im unten stehenden Glossar haben wir die wichtigsten Begriffe, die im Zusammenhang mit einer neurologischen Erkrankung immer wieder auftauchen, für Sie zusammengestellt und kurz erläutert. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und gibt den jeweils aktuellen Stand der Forschung und Behandlungsmethoden wieder. Unterstrichene Wörter verweisen auf weitere Erläuterungen.

A Afferenz

Afferenz (von lat. *affere*, „hintragen, zuführen“) bezeichnet die Gesamtheit aller von der Peripherie (Sinnesorgan, Rezeptor) zum Zentralnervensystem laufenden Nervenfasern bei höher entwickelten Tieren und dem Menschen.

Alemtuzumab (Handelsname Lemtrada)

Monoklonale Antikörper, der zur Behandlung der chronischen lymphatischen B-Zell-Leukämie eingesetzt wird. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Multiple Sklerose. Alemtuzumab bindet an das CD52-Glykoprotein an der Zelloberfläche von Lymphozyten und führt zu einer Auflösung der Zellen. Das Arzneimittel wird als intravenöse Infusion verabreicht. Im Sept. 2013 wurde Lemtrada als neues Produkt zur Behandlung der Multiplen Sklerose zugelassen.

Amyloid

Amyloid ist der Oberbegriff für Proteinfragmente, die der Körper produziert. Beta-Amyloid ist das Fragment eines Proteins, das aus einem größeren Protein mit dem Namen APP (Amyloid Vorläufer-Protein) herausgeschnitten wird. Im gesunden Gehirn werden diese Fragmente zersetzt und vernichtet. Bei der Alzheimer-Krankheit aber häufen sie sich zu harten, unauflöslchen Plaques an.

Aphasie

Eine erworbene Störung der Sprache aufgrund einer Läsion (Schädigung) in der dominanten, meist der linken, Hemisphäre des Gehirns.

Aubagio (Siehe Teriflunomid)

Autoimmunerkrankung

Oberbegriff für Krankheiten, deren Ursache eine Überreaktion des Immunsystems gegen körpereigenes Gewebe ist. Fälschlicherweise erkennt die Immunabwehr körpereigenes Gewebe als zu bekämpfenden Fremdkörper. Dadurch kommt es zu heftigen Entzündungsreaktionen, die Schäden an den betroffenen Organen nach sich ziehen.

B Beta-Interferone (Interferon)

Medikamente für die Langzeittherapie der schubförmigen MS. Derzeit sind fünf Beta-Interferone in Deutschland zugelassen: **Avonex, Rebif, Betaferon, Extavia und Plegridy**. Alle fünf Präparate müssen gespritzt werden. Sie werden entweder subkutan (ins Unterhautfettgewebe) oder intramuskulär (in den Muskel) gespritzt. Der Unterschied zwischen den beiden Interferonen liegt in der Herstellung: Interferon-beta-1a wird aus Säugetierzellen, Interferon-beta-1b aus Bakterien gewonnen.

Bluthirnschranke (BHS)

Eine Barriere zwischen dem Blutkreislauf und dem Zentralnervensystem (ZNS). Sie schützt das Gehirn vor Krankheitserregern oder anderen Stoffen im Blut. Bei einem MS-Schub können körpereigene Immunabwehrzellen, sogenannte T-Lymphozyten, die Bluthirnschranke überschreiten und die Nerven des Gehirns schädigen.

C Copaxone (Siehe Glatirameracetat)

Cortison

Ein in der Nierennebenrinde gebil-

detes Hormon, das für Medikamente künstlich hergestellt wird. Es wird bei Entzündungen eingesetzt.

D Demyelinisierung

Schädigung oder Zerstörung der Myelinscheiden.

Differenzialdiagnose

Die Gesamtheit aller Diagnosen, die alternativ als Erklärung für die erhobenen Symptome (Krankheitszeichen) oder medizinischen Befunde in Betracht zu ziehen sind oder in Betracht gezogen worden sind (auf Befundschreiben abgekürzt DD).

Dysarthrophonie

Zentrale Störung der Sprachmotorik und der Sprachkoordination. Sie betrifft Artikulation, Stimmbildung und Sprechatmung und setzt sich aus den Einzelkomponenten der Dysphonie (Heiserkeit) und Dysarthrie (Sammelbegriff für verschiedene Störungen des Sprechens, die durch erworbene Schädigungen des Gehirns bzw. der Hirnnerven und der peripheren Gesichtsnerven verursacht werden) zusammen.

Dysphagie

Schluckstörung die auftritt, wenn eine der am Schluckakt beteiligten Strukturen in ihrer Funktion bzw. deren Zusammenwirken beeinträchtigt ist.

E EDSS

Die Expanded Disability Status Score oder Kurtzke-Skala dient der Quantifizierung des Behinderungsgrades bei der MS. Sie reicht von 0 bis 10.

F FDA

Food- and Drug Administration. Die behördliche Lebensmittelüberwachungs- und Arzneimittelzulassungsbehörde der USA.

Fingolimod**(Handelsname Gilenya)**

Arzneistoff zur Behandlung von MS. Fingolimod gehört zur Gruppe der Immunsuppressiva und ist eine synthetische Nachbildung des natürlichen Wirkstoffs Myriocin, das aus dem Pilz *Isaria sinclairii* stammt. Fingolimod ist in der EU zur Behandlung von Patienten mit hochaktiver, schubförmig-remittierender MS als Alternativtherapie nach einer Behandlung mit Interferon-Beta oder bei rasch fortschreitender MS zugelassen. Unter dem Handelsnamen Gilenya ist Fingolimod im März 2011 als erstes orales Multiple-Sklerose-Medikament zugelassen worden.

Fumarsäure**(Handelsname Tecfidera)**

Die Fumarsäure wird seit einigen Jahrzehnten bereits gegen Schuppenflechte eingesetzt. Die EU-Kommission hat Tecfidera mit der aktiven Substanz Dimethylfumarat als orale Basistherapie für Patienten mit schubförmig remittierender Multipler Sklerose 2013 genehmigt.

G Gefäßendothelien

Innerste Zellschicht von Blut- oder Lymphgefäßen, also diejenige, die mit dem darin fließenden Blut bzw. Lymph direkt in Kontakt kommt.

Genexpression

Genexpression bezeichnet, in weitem Sinn, wie die genetische Information – eines Gens (Abschnitt der DNA) – zum Ausdruck kommt und in Erscheinung tritt. Im engeren Sinn wird darunter die Biosynthese von Proteinen anhand der genetischen Information verstanden.

Glatirameracetat**(Handelsname: Copaxone)**

Ein immunmodulatorischer Arzneistoff zur Behandlung der schubförmigen Multiplen Sklerose. Es handelt sich um einen künstlichen Eiweißstoff (Polypeptid) aus den L-Aminosäuren Glutaminsäure, Lysin, Alanin und Tyrosin (GLAT). Auf Grund der aktuellen Studienlage kann es ebenso wie die Beta-Interferone zur initialen Therapie der MS empfohlen werden.

Gliazelle

Sammelbegriff für strukturell und funktionell von den Neuronen abgrenzbare Zellen im Nervengewebe.

Gilenya (siehe Fingolimod)**I Immunadsorption**

Ein Verfahren – vergleichbar der Dialyse – bei der eine Behandlung des Blutes durchgeführt wird. Zur Entfernung pathogener Substanzen wird aus einem kontinuierlichen Blutkreislauf Plasma abgetrennt und über einen Adsorber geleitet. Im Adsorber kommen Stoffe zum Einsatz, welche eine hohe Bindungseigenschaft zu Antikörpern aufweisen. Das von Autoantikörpern und Immunkomplexen gereinigte Plasma wird dem Patienten wieder zurückgeführt. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zur herkömmlichen therapeutischen Plasmapherese (Plasmaaustausch), bei der das Plasma verworfen und durch eine Ersatzlösung (z. B. Humanalbumin oder Fresh Frozen Plasma) ersetzt wird. Bei der Immunadsorption können zum Vergleich deutlich höhere Plasmavolumina behandelt werden.

Immunglobuline

Eiweißstoffe im Blut, die als Antikörper an den Immunreaktionen des Körpers beteiligt sind. Für die Herstellung der Medikamente werden diese aus dem Plasma von Blutspendern gewonnen. Immunglobuline werden alle vier Wochen intravenös, also in die Vene verabreicht.

Immunmodulatorisch

Beeinflussung des Immunsystems – zum Beispiel durch Interferone. Dabei werden Teile des Immunsystems moduliert. Immunmodulatorische Eiweiße, die bei Entzündungsreaktionen im Körper ausgeschüttet werden, können die Immunreaktionen sowohl verstärken als auch verringern.

Immunsuppressiva

Medikamente, die die natürliche Abwehrreaktion des Körpers unterdrücken.

K Komorbidität

Zusatzerkrankung. Das Auftreten zusätzlicher Erkrankungen im Rahmen einer definierten Grunderkrankung.

L Läsionen (Plaques)

Stellen im Gehirn oder Rückenmark, an denen eine Zerstörung der Myelinscheiden stattgefunden hat. Sichtbar werden Läsionen im Gehirn bei einer Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT).

Lemtrada**(Siehe Alemtuzumab)****Lumbalpunktion**

Entnahme von Gehirn-Rückenmark-Flüssigkeit (auch Liquor cerebrospinalis genannt) aus dem Rückenmarkskanal im Lendenwirbelbereich. In der Flüssigkeit kann eine Entzündung im Zentralnervensystem nachgewiesen werden.

Lymphozyten (T-Lymphozyten)

Die kleinsten der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die als Abwehrzellen fungieren. Es gibt B-Lymphozyten und T-Lymphozyten, auch T-Zellen genannt. Sie sind darauf programmiert, Viren und Fremdkörper zu bekämpfen. Dies tun sie, nachdem ein entsprechendes Signal gesendet wurde. Genau so ein Signal erhalten die T-Zellen auch bei MS – nur dass sie hier angespornt werden, gesunde Myelinscheiden zu attackieren.

M Mitochondrien

Wegen ihrer Funktion als Energieversorger werden die Mitochondrien auch als „Kraftwerke der Zellen“ bezeichnet. Besonders viele Mitochondrien befinden sich in Zellen mit hohem Energieverbrauch (Muskelzellen, Nervenzellen, Sinneszellen, Eizellen u. a.). Mitochondrien vermehren sich durch Wachstum und Sprossung, die Anzahl wird dem Energiebedarf der Zelle angepasst.

Mitoxantron

Zytostatikum aus der Krebsbekämpfung. Es wird angenommen, dass es die Antikörperbildung gegen Myelinzellen verringert. In mehreren Studien konnte Mitoxantron vor allem bei Patienten mit schubförmiger MS und hoher Schubhäufigkeit die Anzahl der Schübe reduzieren. Neben Betaferon ist es als einziges Medikament zur Behandlung der sekundär chronisch progredienten Verlaufsform der MS zugelassen.

Monoklonal

Antikörper einer Art, die auf nur eine Ursprungszelle zurückgehen und daher genetisch völlig identisch sind.

Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT)

Untersuchungsmethode, die mit Hilfe von Magnetfeldern genaue Bilder vom Gehirn liefert. Mit ihr können frühzeitig durch MS verursachte Krankheitsherde nachgewiesen und der Krankheitsverlauf dokumentiert werden.

Myelinscheide

Eine Art Isolationsschicht aus hellen Myelinzellen, die sich rund um die Nervenzellfortsätze (Axone) anordnen. Sie sorgt dafür, dass elektrische Nervenimpulse sehr schnell von einer Zelle zur nächsten Zelle gelangen. Wird sie beschädigt, verlangsamt sich die Reizleitung der Nerven.

N Natalizumab**(Handelsname Tysabri)**

Ein humanisierter Antikörper, der den Übertritt von T-Lymphozyten aus dem Blut in das Gehirn verhindert.

O Off label use

Die Verordnung eines zugelassenen Arzneimittels außerhalb des in der Zulassung beantragten und von den Zulassungsbehörden genehmigten Gebrauchs, beispielsweise hinsichtlich der Anwendungsgebiete (Indikationen), der Dosierung oder der Behandlungsdauer.

Oligodendrozyten

Gliazellen, die in der grauen und weissen Substanz des Zentralnervensystems als „Satellitenzellen“ die Myelinscheiden der Axone bilden.

P PML

Progressive multifokale Leukenzephalopathie – schwere Entzündung des Gehirns durch das JC-Polyomavirus, das zur Zerstörung der Myelinscheide führt.

Primär Progrediente MS (PPMS)

Bei etwa 10-15% aller Menschen mit Multipler Sklerose verläuft die MS nicht in Schüben, sondern langsam, aber kontinuierlich fortschreitend (progredient). Dieser Verlauf wird primär progrediente MS genannt (Primary Progressive MS- PPMS). Im Gegensatz zum schubweisen Verlauf, bei der die neurologischen Probleme während des Schubes erheblich sein können, nach dem Schub aber häufig wieder komplett abklingen, ist das Fortschreiten bei PPMS zwar deutlich langsamer, allerdings kommt es nicht mehr zur Rückbildung der einmal entstandenen neurologischen Schäden.

S Sekundär Chronisch Progredient

Die sekundär chronisch progrediente

MS zeichnet sich dadurch aus, dass sich die Erkrankung initial schubartig darstellt und erst „sekundär“ in eine chronisch progrediente Form übergeht.

R Remyelinisierung

Langsame und nicht immer vollständige Erholung der bei einem MS-Schub geschädigten Myelinscheiden des Nervengewebes.

T Teriflunomid**(Handelsname Aubagio)**

Wirkstoff aus der Gruppe der Immunmodulatoren, der zur Behandlung der schubförmig verlaufenden multiplen Sklerose eingesetzt wird. Teriflunomid ist der aktive Metabolit von Leflunomid (Arava®). Das Arzneimittel ist in Form von Filmtabletten im Handel (Aubagio®). In Deutschland wurde es im September 2013 zugelassen.

Tecfidera (Siehe Fumarsäure)**Tysabri (Siehe Natalizumab)****W Wearing-off-Fluktuationen**

Nachlassende Medikamentenwirkung bei der Parkinson-Behandlung. Nach dem Abklingen der Wirkung (ca. 2-3 Stunden) entstehen Wirkungslücken (vorhersehbare, einzeldosisabhängige End-of-dose-Erscheinungen, die auch als wearing-off-effect bezeichnet werden.)

Z Zentralnervensystem (ZNS)

Zusammenfassung von Gehirn und Rückenmark (RM). Das ZNS setzt sich aus der grauen und der weissen Substanz zusammen.

Zerebrovaskulär

Die Blutgefäße des Gehirns betreffend, im weiteren Sinn auch: die Hirndurchblutung betreffend.

VORSCHAU OKTOBER 2017

BARRIEREFREI LEBEN, WOHNEN, TEILHABEN

Wenn eine neurologische Erkrankung zu Einschränkungen der Mobilität führt, sind damit immer auch Beeinträchtigungen im Alltag verbunden. Manchmal ist die Umorganisation von Beruf und Freizeit erforderlich. Manchmal scheint das eigene Zuhause plötzlich nicht mehr geeignet, weil zahlreiche Hürden einen bequemen Aufenthalt genau dort unmöglich machen, wo er am wichtigsten ist. Wie zugänglich die eigenen vier Wände sind, hängt nicht nur von baulichen Elementen wie Grundriss und Stockwerk, Türöffnungen oder -schwelen ab. Auch die Möblierung kann zu einer optimalen Bewegungsfreiheit beitragen. Worauf kommt es dabei an? Wo findet man Hilfe? Antworten auf diese und andere Fragen rund um barrierefreies Wohnen erhalten Sie in der nächsten Ausgabe der Neurovision. Außerdem: FAQ - Frequently Asked Questions (häufig gestellte Fragen). Was bewegt die Menschen, die bei MS-Patientenbetreuungs-Teams anrufen?



AUFLÖSUNG GEHIRN-JOGGING



IMPRESSUM

Verlag Florian Schmitz Kommunikation GmbH
Wichmannstr. 4/Hs.12, 22607 Hamburg
moin@fskom.de

Herausgeber Florian Schmitz, V.i.S.d.P.

Redaktion Tanja Fuchs, Carola Hoffmeister
Wissenschaftliche Beratung Dr. Wolfgang G. Elias
Gestaltung Katrien Stevens
Litho/Druck Druck + Medien Kontor, Rotenburg



Mylan. Ihr Partner in der Neurologie.

Wir von Mylan arbeiten weltweit daran, 7 Milliarden Menschen mit hochwertigen Arzneimitteln zu versorgen. Aber wir wollen die Behandlung nicht nur mit Medikamenten unterstützen, wir wollen Ärzten und Patienten ein echter Partner sein – mit Informationen, Beratung und individuellem Service.

Erfahren Sie mehr über uns unter: mylan-dura.de

Gesundheit neu gedacht.

Mylan dura GmbH, Postfach 10 06 35, 64206 Darmstadt

 **Mylan**
Seeing
is believing

**MS
MIT**

BETAPLUS[®]



Persönlich

BETAPLUS[®]-Schwestern-Service

Telefonisch

BETAPLUS[®]-Serviceteam

Online

Infos, News, App u.v.m.



BETAPLUS[®]-Serviceteam*

Tel.: 0800-2 38 23 37 (gebührenfrei)

E-Mail: serviceteam@betaplus.net

Internet: www.ms-gateway.de

