

Die innere Uhr behandeln – Forschungen der Chronobiologie

Was passiert im Körper, wenn die inneren Uhren nicht richtig arbeiten? Und können wir sie wieder einstellen? Die enorme medizinische Bedeutung von Forschungen in der Chronobiologie zeigt sich in der Vergabe des Nobelpreis für Medizin. Auch für MBST, die therapeutische Kernspinresonanz-Therapie, liegen Forschungsergebnisse vor, die zeigen, dass sie die innere Uhr beeinflussen kann.

Innen und außen – Uhren bestimmen unser Leben

Der eine grüßt morgens fröhlich, die andere denkt nur an die erste Tasse Kaffee. Beide nehmen das gleiche Medikament zur gleichen Zeit. Einmal hilft es, einmal nicht. Ist das Zufall? Die Antwort der Chronobiologie auf diese Frage ist ein klares Nein. Denn fast alle lebenswichtigen Stoffwechselprozesse werden von winzigen Uhrwerken in unseren Zellen gesteuert und laufen in einem bestimmten Rhythmus ab.

Krank durch verstellte innere Uhren?

Doch nicht nur die Behandlung, auch die Krankheit selbst kann von den inneren Uhren des Körpers beeinflusst oder wahrscheinlich sogar ausgelöst werden, wie Studien immer deutlicher zeigen. So stuft die WHO (World Health Organisation) z. B. Schichtarbeit als „wahrscheinlich krebserregend“ ein, weil dabei gegen den natürlichen Rhythmus der inneren Uhren gearbeitet wird. Werden die sensiblen Prozesse gestört, können die Zellen ihre Funktion nicht perfekt erfüllen. Durch Verschleiß entstandene Schäden im Gewebe können dann nicht mehr repariert werden. Auch Arthrose hat z. B. eine zirkadiane Komponente. Die Bedeutung für die Medizin zeigt sich auch in der Vergabe des Nobelpreises für Medizin für Forschungen rund um die zirkadiane Rhythmik der Zellen. Offen ist noch die Frage: Können wir die Zelluhren denn wieder richtig einstellen, damit sie wieder gut funktionieren?

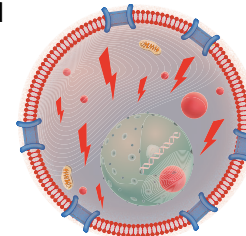
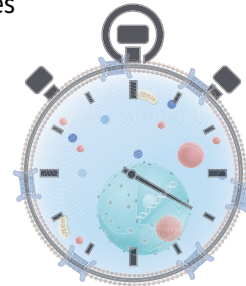
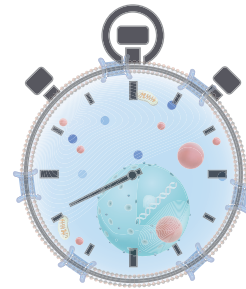
Einfluss von MBST auf die Zelluhren

In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Universität Innsbruck wird für die Therapiemethode MBST erforscht, ob sich zirkadiane Prozesse in Zellen beeinflussen lassen. Das Ergebnis: Durch die Behandlung im Kernspinresonanzfeld verschoben sich die Phasen einiger Gene, welche zirkadiane Prozesse steuern. Die zuvor durch Lichtzug gestörte zirkadiane Rhythmik konnte wiederhergestellt werden. Die Autoren fassen zusammen: „Die Fähigkeit der Kernspinresonanz, den circadianen Rhythmus von zentralen Uhr-Genen und HiF-Isoformen auf zellulärer und organismischer Ebene zu beeinflussen, könnte auf eine potenzielle medizinische Wirkung der Kernspinresonanz bei der Behandlung von Krankheiten hinweisen, bei denen die circadiane Rhythmik gestört ist.“ (Oliva et al. 2018, Biological Rhythm Research)

Die Forschungen in diesem Feld, das völlig neue Therapieansätze in der Medizin schaffen könnte, laufen weiter und neue Erkenntnisse werden mit Spannung erwartet.

R. Oliva, B. Jansen, F. Benschmidt, A. M. Sandbichler, M. Egg: Nuclear magnetic resonance affects the circadian clock and hypoxia-inducible factor isoforms in zebrafish; Biological Rhythm Research, 2019, 50(5), 739-757, DOI: 10.1080/09291016.2018.1498194

V. Thöni, R. Oliva, D. Mauracher, M. Egg: Therapeutic Nuclear Magnetic Resonance affects the core clock mechanism and associated Hypoxia-inducible factor-1; Chronobiology International, DOI: 10.1080/07420528.2021.1910288



Pressekontakt und Anforderung von Bildmaterial:

MedTec Medizintechnik GmbH
Sportparkstraße 9
D-35578 Wetzlar

Caroline Ebinger
PR & Marketing Consultant

Telefon: 06441 - 679 18 - 29
Telefax: 06441 - 679 18 - 19
eMail: marketing@mbst.de
www.mbst.de

MBST Kernspinresonanz-Therapie

Die MedTec Medizintechnik GmbH entwickelt, produziert und vertreibt die weltweit einzigartige und patentierte Kernspinresonanz-Technologie für Human-, Veterinär- und Ästhetische Medizin. Die MBST-Therapiesysteme dienen zur Behandlung von schmerzhaften, degenerativen und/oder krankhaften Veränderungen des Bewegungs- und Stützapparats. Ärzte, MVZs und Kliniken setzen MBST z. B. bei Arthrose, Osteoporose, Bandscheibenbeschwerden und Sportverletzungen ein. Auf der Basis der Technologie des MRTs, des Goldstandards der Diagnostik, entwickelt, kommt die Therapie ohne Medikamente, Spritzen oder Operationen aus. Mit der Zulassung als Medizinprodukt und unserer Zertifizierung durch TÜV-SÜD garantieren wir als Hersteller die hohe Qualität der MBST-Kernspinresonanz-Technologie.

