

Pressemitteilung

Ruhr-Universität Bochum

Meike Drießen

07.12.2023

<http://idw-online.de/de/news825606>

Forschungsprojekte
Medizin
regional



Studie: Wie Biorhythmus und Fettleber zusammenhängen

Unsere innere Uhr steuert uns durch Tag und Nacht und hat weitreichende Auswirkungen auf unseren Stoffwechsel. Wenn sie aus dem Gleichgewicht gerät, kann das gesundheitliche Folgen haben. Ob und wie Störungen des Biorhythmus die Entstehung einer nicht-alkoholischen Fettleber begünstigen, soll eine Studie erhellen, die Prof. Dr. Mustafa Özcürümez von der Medizinischen Klinik des Universitätsklinikums Knappschafts-Krankenhaus Bochum gemeinsam mit der dortigen Augenklinik unter der Leitung von Prof. Dr. Burkhard Dick startet.

Für die Studie werden Teilnehmende gesucht, die unter anderem bereit sind, ein an der Hochschule Luzern unter der Leitung von Prof. Dr. Björn Schrader eigens entwickeltes Licht-Dosimeter zu tragen, das Aufschluss über die Auswirkung nicht sichtbaren Lichts gibt. Als weiterer Kooperationspartner konnte Prof. Dr. Achim Kramer als ausgewiesener Experte im Bereich der Chronobiologie als Kooperationspartner gewonnen werden.

Alle Informationen zur Studienteilnahme gibt es online: <https://redcap.kk-service.de/surveys/?s=LAEJCMJDDK7J87TM>

Schlafstörungen und Müdigkeit

Unsere innere Uhr wird durch viele Faktoren gestellt: Zum einen ist es genetisch bedingt, ob wir eher Frühaufsteher oder Nachtmenschen sind, zum anderen tragen aber auch die Zeiten, zu denen wir essen, schlafen oder Licht ausgesetzt sind, dazu bei. Letzteres muss nicht unbedingt sichtbares Licht sein: Bestimmte Fotorezeptoren im Auge vermitteln direkt und indirekt Signale nicht sichtbaren Lichts an unsere zentrale innere Uhr und die organspezifische Rhythmik. Dieses komplexe Zusammenspiel ist anfällig für Störungen, die weitreichende Folgen haben können.

„Das Spektrum an Störungen des Biorhythmus ist sehr breit“, betont Mustafa Özcürümez. „Und was es nicht einfacher macht, ist, dass Müdigkeit und Schlafprobleme oftmals als normal und Privatsache angesehen werden.“ Hinzu komme, dass Lichtverschmutzung, Schichtarbeit, abendliches blaues Licht durch Handy im Bett oder spätes Arbeiten am PC und der sogenannte Social Jetlag, bei dem man am Wochenende zu lange aufbleibt, nicht unbedingt zu Schlafstörungen führen müssen. Dennoch beeinflussen diese Faktoren den Biorhythmus und führen zu einer ungünstigen Stoffwechsellage, die in einer Fettleber münden kann. „Die Fettlebererkrankung ist ein multifaktorielles Geschehen, das sich über Jahre bis Jahrzehnte hinweg entwickelt“, erklärt Mustafa Özcürümez. Ziel der startenden Studie ist es, alle Faktoren, die dazu beitragen, so breit wie möglich zu erfassen.

Großes Instrumentarium

Dazu haben die Beteiligten ein Instrumentarium entwickelt, das neben dem Licht-Dosimeter Fragebögen, genetische Untersuchungen, Blut- und Speicheluntersuchungen bis hin zu Metabolom-Analysen umfasst. Das Studienteam sucht für das Projekt sowohl Teilnehmende, die an einer nicht-alkoholischen Fettleber leiden, als auch gesunde Kontrollpersonen, die allerdings keine Schichtarbeit verrichten dürfen. „Wer teilnimmt, erfährt eine ganze Menge über

sich selbst“, sagt Mustafa Özcürümez. Neben einer Aufwandsentschädigung sollen die Probandinnen und Probanden auch einen ausführlichen Bericht über ihren Chronotyp und viele andere Ergebnisse der Untersuchungen erhalten.

„Sollte sich ein Einfluss des Chronotyps auf die Entwicklung einer Fettlebererkrankung bestätigen, könnte man Ansätze zur Prävention ableiten“, sagt Mustafa Özcürümez. Außerdem gibt es therapeutische Ansätze wie Lichttherapie, Brillen mit Blaulichtfilter, die Einnahme von Melatonin und verhaltenstherapeutische Maßnahmen, die den Schlaf verbessern.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Mustafa Özcürümez
Medizinische Klinik
Universitätsklinikum Knappschafts Krankenhaus Bochum GmbH
Ruhr-Universität Bochum
Tel. +49 234 299 83475
E-Mail: mustafa.porsch-oezcueruemez@ruhr-uni-bochum.de

URL zur Pressemitteilung: [http://Infos zur Studie: https://redcap.kk-service.de/surveys/?s=LAEJCMJDDK7J87TM](http://Infos%20zur%20Studie%3A%20https%3A%2F%2Fredcap.kk-service.de%2Fsurveys%2F?s=LAEJCMJDDK7J87TM)



Mustafa Özcürümez mit einer Probandin, die ein Lichtdosimeter trägt.
© Knappschafts Krankenhaus Bochum