Journal für
Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

Aktigraphie als Instrument zur Verlaufskontrolle bei saisonal abhängiger Depression - ein Bericht über zwei Fälle

Pjrek E, Kasper S
Konstantinidis A, Thierry N
Winkler D

Journal für Neurologie Neurochirurgie und Psychiatrie
2003; 4 (2), 29-31

Homepage:
www.kup.at/ JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz
P.b.b. 02Z031117M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21 Preis: EUR 10,–

77. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie

DGNC

2026

7.–10. Juni

AACHEN

dgnc-kongress.de

Personalisierte Neurochirurgie – digital, kompetent, vernetzt

Joint Meeting with the Belgian Society and the Dutch Society of Neurosurgery and Neurosurgeons of Luxembourg

Werfen Sie einen Blick ins Programm!

Registrieren Sie sich jetzt!

Aktigraphie als Instrument zur Verlaufskontrolle bei saisonal abhängiger Depression – ein Bericht über zwei Fälle

E. Pjrek, D. Winkler, A. Konstantinidis, N. Thierry, S. Kasper
Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie, Universitätsklinik für Psychiatrie, Wien

FALLBERICHT

Einleitung

Bei Patienten mit saisonal abhängiger Depression (SAD) steht neben einer meist leichten bis mittelgradigen Depression häufig eine reverse vegetative Symptomatik im Vordergrund [1]. Rund drei Viertel der an SAD Erkrankten leiden an dieser sogenannten atypischen Depression [2, 3]. Die Patienten klagen über Appetitzunahme und Heißhunger auf Kohlenhydrate; eine Gewichtszunahme ist die Folge. Weiters kann es zu Symptomen wie Tagesmüdigkeit, Antriebslosigkeit und psychomotorische Verlangsamung kommen, was durch die Aktigraphie monitiert werden kann. Außerdem zeigt sich häufig eine Veränderung der Schlaflänge. Einige Patienten berichten über Einschlafstörungen und verkürzte Schlafdauer, die meisten jedoch leiden unter einer Hypersomnie mit häufig bis in die Vormittagsstunden verschobener Schlafphase. Das Maximum der Beschwerden empfinden Patienten in Mitteleuropa in den Monaten November und Dezember [4]. Die Symptome beginnen aber meist schon Ende September/Anfang Oktober. Zur Remission kommt es in den Frühjahrsmonaten März und April.

Die Aktigraphie ist ein modernes und einfaches Instrument, den Therapieverlauf ungeachtet der therapeutischen Modalität bei SAD zu objektivieren. Dieses Meßverfahren zur Auswertung der motorischen Aktivität ist seit den späten siebziger Jahren verfügbar [5]. Die Methode gibt sowohl Aufschluß über die Bewegungsaktivität als auch über die Schlafparameter bei Patienten mit den unterschiedlichsten psychiatrischen Erkrankungen, wird aber in der psychiatrischen Routine selten angewendet. Auch die Schlafqualität von Depressiven, die mit der nächtlichen motorischen Aktivität korreliert, kann mit Hilfe der Aktigraphie beurteilt werden [6]. Das Meßverfahren gibt Aufschluß über die gesamte Tagesaktivität, wodurch Rückschlüsse auf therapieinduzierte Veränderungen des Antriebs möglich werden.

Methoden

Bei zwei Patientinnen mit SAD wurde vor medikamentöser Einstellung ein Rating mittels des „Structured Interview Guide for the Hamilton Depression Rating Scale – SAD version" (SIGH-SAD) [7] durchgeführt. Der SIGH-SAD beinhaltet die 21-Item-Version der „Hamilton Depression Rating Scale" (HAM-D) [8] und 8 Fragen nach atypischen Depressionssymptomen. Mittels des „Seasonal Pattern Assessment Questionnaire" (SPAQ) [9] sollten die Patientinnen ihre eigenen Schlafgewohnheiten bzw. ihren zirkadianen Rhythmus einschätzen. Aufgrund der bestehenden Beschwerdesymptomatik wurde eine Behandlung mit antidepressiver Psychopharmakotherapie durchgeführt. Unser Interesse galt dem Therapieerfolg in den ersten vier Wochen unter Medikation und der Fragestellung, wie gut ein solcher mit Aktigraphie zu objektivieren wäre.

Die motorische Aktivität wurde vier Wochen lang durchgehend Tag und Nacht mit dem Aktigraphiegerät „Actiwatch Plus" von Cambridge Neurotechnology Ltd. (Cambridgeshire, UK) gemessen. Das Gerät wird von den Patienten wie eine Armbanduhr an der dominanten Hand getragen. Eine Epochenlänge von 15 Sekunden wurde vorgegeben, d. h. der Aktivitätswert alle 15 Sekunden gespeichert. Die Patienten setzten vor dem Einschlafen und nach dem Erwachen per Knopfdruck eine Marke. So konnten auch exakt die Zubettgehzeit, die Aufwachzeit sowie die Schlaflatenz ermittelt werden. Die Datenanalyse wurde mit der Actiwatch Sleep Analysis 2001 Software (Cambridge Neurotechnology) sowie mit Microsoft Excel 2002 (Microsoft Corporation) durchgeführt.

Kasuistik

Patientin 1

Die 51jährige Patientin wurde im Oktober 2002 an der Ambulanz für Herbst/Winter-Depressionen der Klinischen Abteilung für Allgemeine Psychiatrie der Universitätsklinik für Psychiatrie in Wien vorstellig. Die Patientin berichtete, daß es ihr schon seit fünf Jahren im Herbst und Winter bezüglich Stimmung und Antrieb schlechter gehe. Besonders klagte sie über Tagesmüdigkeit, Aktivitäts- und Antriebsverlust. Die Patientin erreichte im SPAQ einen globalen Saisonalitätsscore (GSS) von 11 Punkten. Ein Rating mittels SIGH-SAD ergab 32 Punkte (16 Punkte HAM-D-21 sowie 16 Punkte in den atypischen Symptomen), so daß eine SAD mit ausgeprägter Symptomatik diagnostiziert wurde.

Nach zwei und nach vier Wochen Therapie wurde die Patientin wieder zu einem Kontrolltermin bestellt. Es ergab sich in Woche vier eine Reduktion im SIGH-SAD auf 21 Punkte (17 Punkte HAM-D-21 und 4 Punkte im atypischen Supplement). Die aktigraphischen Daten der ersten beiden Therapiewochen wurden jetzt mit Therapiewoche drei und vier verglichen (Abb. 1). Die aktigraphischen Ergebnisse standen in guter Übereinstimmung mit den klinischen Parametern. Es kam zu einer Verbesserung der Gesamtaktivität um 23 %, korrespondierend mit einer Verbesserung des Antriebs (SIGH-SAD-Item H2 in Woche 0: 2 Punkte; schon in Woche 2: 0 Punkte). Es kam weiters zu einer Besserung des Schlafes (Item H7 nahm von 2 auf 0 Punkte ab), was mit einer Reduktion der Aktivität in der Schlafphase in Beziehung zu setzen ist.

Patientin 2

Die zweite Patientin, 41 Jahre alt, suchte unsere Ambulanz Ende Oktober 2002 auf. Die Patientin vermutete,

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

an einer Herbst/Winter-Depression zu leiden, was durch einen GSS von 13 Punkten und einen SIGH-SAD-Gesamtwert von 25 Punkten (12 Punkte HAM-D-21, 13 Punkte auf der Atypie-Skala) bestätigt werden konnte. Aus dem diagnostischen Gespräch erfuhren wir, daß die Patientin an einer ausgeprägten Verschiebung der Schlafphase litt: Die Patientin berichtete, erst sehr spät zu Bett zu gehen. Dafür schlafe sie aber in der Früh zu lange, obwohl sie arbeiten müsse. Sie leide unter einem starken morgendlichen Pessimum der Stimmung, außerdem käme es bei ihr schon am frühen Abend zu einem drastischen Aktivitätseinbruch, so daß sie nur noch vor dem Fernseher dösen könne. Nach zwei- und vierwöchiger Behandlung wurde neuerlich ein Rating mittels SIGH-SAD durchgeführt. Die Patientin erreichte nach vier Wochen nur noch 12 Punkte (6 Punkte HAM-D-21, sowie 6 Punkte auf der atypischen Skala). Wiederum wurden die aktigraphischen Daten der ersten beiden Behandlungswochen mit denen der folgenden Therapiewochen (3. und 4. Woche) verglichen (Abb. 2). Die aktigraphischen Daten ergaben eine deutliche Vorverschiebung des Aktivitätsrhythmus um ca. 1 Stunde. Die Patientin gab an, jetzt immer pünktlich zur Arbeit zu kommen und sich in der Früh nicht mehr so müde und verlangsamt zu fühlen. Auch die depressive Stimmungslage (SIGH-SAD-Item H1 in Woche 0: 2; schon in Woche 2: 0) und die Antriebsverminderung (Item H2 in Woche 0: 2; Woche 4: 1) besserten sich, ebenso die vegetative Symptomatik.

Abbildung 1: Tagesaktivitätsprofil der ersten, 51jährigen Patientin während der 1. und 2. Behandlungswoche (durchgezogene Linie) sowie während der 3. und 4. Behandlungswoche (strichlierte Linie). Es werden die gemittelten Werte der 15minütigen Messungen dargestellt. Es konnte eine Vorverschiebung des Aktivitätsprofils unter einer erfolgreichen Pharmakotheraphie zur Darstellung gebracht werden.

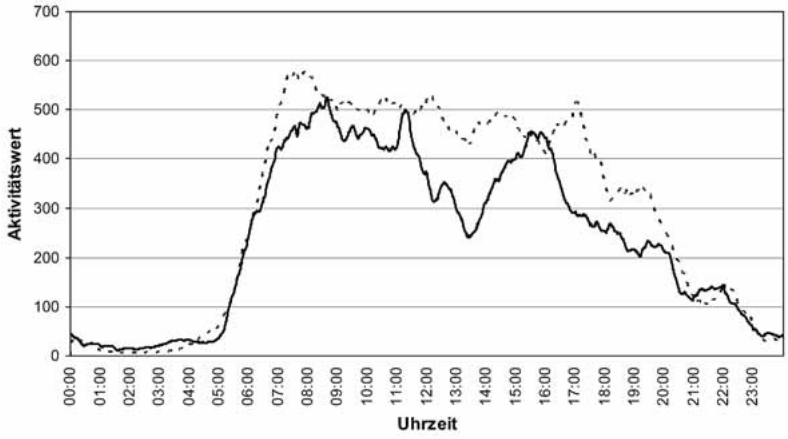
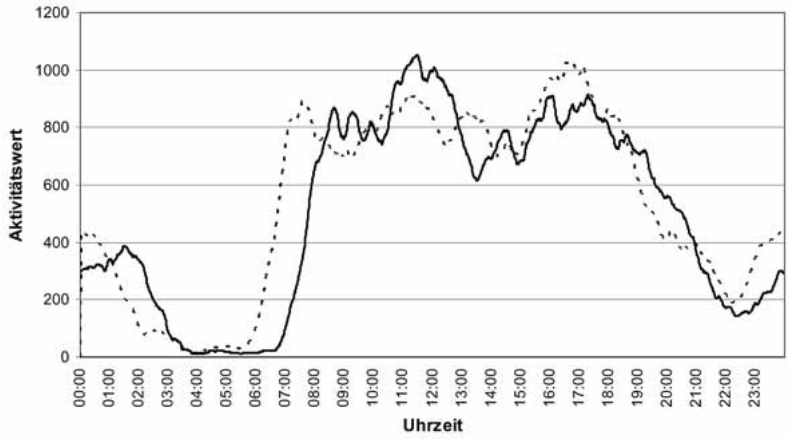


Abbildung 2: Tagesaktivitätsprofil der zweiten, 41jährigen Patientin während der 1. und 2. Behandlungswoche (durchgezogene Linie) sowie während der 3. und 4. Behandlungswoche (strichlierte Linie). Es werden die gemittelten Werte der 15minütigen Messungen dargestellt. Es konnte eine Vorverschiebung des Aktivitätsprofils unter einer erfolgreichen Pharmakotheraphie zur Darstellung gebracht werden.



Diskussion

Wie hier exemplarisch dargestellt, ist die Aktigraphie nicht nur eine effiziente Methode zur Beobachtung von unipolaren Depressionen [10], sondern auch zur Verlaufskontrolle von chronobiologischen Störungen wie der saisonal abhängigen Depression. Gerade bei SAD, bei der bei den meisten Patienten ein subjektiv empfundener Energieverlust im Zentrum der Beschwerden steht, scheint dieses einfache, nichtinvasive Verfahren seine Berechtigung zu haben, denn Aktigraphie kann über die tägliche Aktivität des Patienten Auskunft geben. Die graphische Darstellung der aktigraphischen Daten ist auch für

Patienten leicht durchschaubar, wodurch ihnen vom Arzt ihr Therapiefortschritt optisch verdeutlicht werden kann. Dieses Feedback kann die Patienten bestätigen und die Compliance fördern. Für den Arzt selbst wiederum stellt die Aktigraphie ein Werkzeug zur Objektivierung des Therapieerfolges dar. Fremd- und Self-Rating-Skalen zeigen eine hohe Übereinstimmung mit den Ergebnissen der aktigraphischen Messungen [11].

Die Aktigraphie gibt präzise, kontinuierlich und über einen längeren Zeitraum (je nach Epochendauer Tage, Wochen oder sogar Monate) Auskunft über das Aktivitätsniveau des Patienten. Den Stellenwert, den das 24-Stunden-Blutdruck- oder Langzeit-EKG-Monitoring für internistische Erkrankungen besitzt, könnte die Aktigraphie in der Verlaufskontrolle von depressiven Störungen einnehmen. Rating-Skalen liefern meist Querschnittsbilder und sind von der Erinnerung des Patienten abhängig [12]. Die Aktigraphie informiert über das Aktivitätsniveau am Tag, über Einschlaf- und Durchschlafstörungen [13], Hypersomnie, Aufsteh- und Zubettgehzeiten.

Im Langzeitverlauf verspricht diese Methode reliable Daten, aus denen objektivierbare Parameter den zum Teil störungsanfälligen Rating-Skalen zur Seite gestellt werden können. Durch weitere Studien sollte der Wert von aktigraphischen Messungen als diagnostisches Instrument in der Verlaufskontrolle bei saisonalen Depressionen unter kontrollierten Bedingungen weiter evaluiert werden.

Literatur:

1. Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC, Lewy AJ, Goodwin FK, Davenport Y, Mueller PS, Newsome DA, Wehr TA. Seasonal affective disorder: a description of the syndrome and preliminary findings with light therapy. Arch Gen Psychiatry 1984; 41: 72–80.

2. Kasper S, Wehr TA, Rosenthal NE. Saisonal abhängige Depressionsformen (SAD) I. Grundlagen und klinische Beschreibung des Syndroms. Nervenarzt 1988; 59: 191–9.

3. Winkler D, Praschak-Rieder N, Willeit M, Lucht M, Hilger E, Konstantinidis A, Stastny J, Thierry N, Pjrek E, Neumeister A, Möller HJ, Kasper S. Saisonal abhängige Depression (SAD) in zwei deutschsprachigen Universitätszentren: Bonn, Wien. Nervenarzt 2001; 73: 637–43.

4. Winkler D, Willeit M, Praschak-Rieder N, Lucht MJ, Hilger E, Konstantinidis A, Stastny J, Thierry N, Pjrek E, Neumeister A, Möller HJ, Kasper S. Changes of clinical pattern in seasonal affective disorder (SAD) over time in a german speaking sample. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 2002; 252: 54–62.

5. Kripke DF, Mullaney DJ, Messin S, Wyborney VG. Wrist actigraphic measures of sleep and rhythms. Electroencephal Clin Neurophysiol 1978; 44: 674–6.

6. Lemke MR, Puhl P, Broderick A. Motor activity and perception of sleep in depressed patients. J Psychiatr Res 1999; 33: 215–24.

7. Williams JB. A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. Arch Gen Psychiatry 1988; 45: 742–7.

8. Hamilton M. A rating scale for depression. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1960; 23: 56–61.

9. Rosenthal NE, Bradt GH, Wehr TA. Seasonal Pattern Assessment Questionnaire. Natl Inst Mental Health, Bethesda, MD, 1987.

10. Lemke MR, Broderick A, Zeitelberger M, Hartmann W. Motor activity and daily variation of symptom intensity in depressed patients. Neuropsychobiol 1997; 36: 57–61.

11. Jason LA, Tryon WW, Frankenberry E, King C. Chronic fatigue syndrome: Relationships of self-ratings and actigraphy. Psychol Reports 1997; 81: 1223–6.

12. Krahn LE, Lin SC, Wisbey J, Rummans TA, O'Connor MK. Assessing sleep in psychiatric inpatients: Nurse and patient reports versus wrist actigraphy. Ann Clin Psychiatry 1997; 9: 203–10.

13. Coffield TG. Psychomotor activity in depressed sleep. Dissertation Abstracts International, Section-B: The sciences and engineering 1997; 57: 7762.

Korrespondenzadresse:
Dr. med. Edda Pjrek
Klin. Abt. für Allg. Psychiatrie
Universitätsklinik für Psychiatrie
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: e.pj@gmx.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere

zeitschriftenübergreifende Datenbank

☑ **Bilddatenbank** ☑ **Artikeldatenbank** ☑ **Fallberichte**

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☑ **Bestellung e-Journal-Abo**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum **Disclaimers & Copyright** **Datenschutzerklärung**