

28. Juni 2017

Schlafmangel fördert Übergewicht, Herzerkrankungen und Diabetes

"Zu wenig Schlaf vermindert unsere kognitiven Fähigkeiten und wirkt sich negativ auf die physische Gesundheit aus. Leider wird dieses wichtige Thema im gesamten Gesundheitswesen immer noch zu oft unterschätzt", warnte Prof. Pierre Maquet, Lüttich, auf dem 3. Kongress der European Academy of Neurology (EAN) in Amsterdam.

"Zu wenig Schlaf vermindert unsere kognitiven Fähigkeiten und wirkt sich negativ auf die physische Gesundheit aus. Leider wird dieses wichtige Thema im gesamten Gesundheitswesen immer noch zu oft unterschätzt", warnte Prof. Pierre Maquet, Lüttich, auf dem 3. Kongress der European Academy of Neurology (EAN) in Amsterdam.

1,5 Stunden weniger Schlaf als unsere Großeltern

Im Schnitt schlafen heute Amerikaner 6,5 und Europäer rund 7 Stunden pro Nacht. "Das ist um 1,5 Stunden weniger als unsere Großeltern geschlafen haben und bedeutet, dass wir alle an chronischem Schlafmangel leiden", so Prof. Maquet. Das wirkt sich nicht zuletzt auf die Informationsverarbeitung im Gehirn aus. "Bei Schlafmangel leidet vor allem die Fähigkeit, neue Informationen im Gedächtnis zu behalten", so Prof. Maquet. "Man kann sie zwar aufnehmen aber sie werden nicht dauerhaft im Gehirn abgespeichert, sondern gehen langfristig wieder verloren. Es scheint so zu sein, dass die nach jeder neuen Information angelegten Gedächtnisspuren fragil bleiben, bis sie im Schlaf verfestigt und so ins Langzeitgedächtnis eingebaut werden."

Schlafmangel fördert Übergewicht und Herzerkrankungen

Es wird intensiv daran geforscht, welche Auswirkungen Schlafmangel auf die körperliche Gesundheit hat. "Noch kennen wir nicht alle Langzeitfolgen, aber wir wissen, dass zu wenig Schlaf Übergewicht fördert und einen Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen darstellt", erklärt Prof. Maquet. Schlafmangel steigert nicht nur den Appetit, sondern verändert auch die Essgewohnheiten. Das Craving nach ungesundem Essen mit viel Zucker und Fett treiben den BMI dann schnell nach oben. "Damit wird ein Teufelskreis in Gang gesetzt", erklärt Prof. Maquet. "Menschen mit Übergewicht leiden vermehrt an Schlafapnoe, können dann noch weniger durchschlafen und handeln sich damit ein zusätzlich erhöhtes Risiko für Herzkrankheiten ein."

Risiko für Diabetiker

Eine Studie von Prof. Hans Romijn, Leiden, hat gezeigt, dass auch der Stoffwechsel durch zu wenig Schlaf gestört wird. Bei den Studienteilnehmern sank die Empfindlichkeit gegenüber Insulin schon nach einer einzigen Nacht mit nur 4 Stunden Schlaf um beinahe ein Viertel. "Der Effekt stellte sich sowohl bei Patienten mit Diabetes-Typ-I als auch bei gesunden Teilnehmern ein", erklärt Prof. Romijn. "Bisher ist erst wenig über die dahinterliegenden Mechanismen bekannt, aber eine durch Schlafmangel hervorgerufene Veränderung in der Aktivität des autonomen Nervensystems könnte eine Rolle spielen".

Für Diabetespatienten kann das bedeuten, dass sie trotz Insulinspritzen einen erhöhten Blutzuckerspiegel und damit ein höheres Risiko für Herzkrankheiten, Nierenfunktionsstörungen und andere Folgeerkrankungen haben. "Diabetiker brauchen nach einer Nacht ohne ausreichenden Schlaf, eine Extradosis Insulin nach den Mahlzeiten", so Prof. Romijn. "Regelmäßig zu wenig zu schlafen, ist für niemanden ratsam, aber für diese Patientengruppe gilt das in besonderem Maße."

Auch Schlaf zur falschen Zeit ist schädlich

Weitere Studien konnten zeigen, dass chronischer Schlafmangel auch das Immunsystem schwächt und empfänglicher für Infektionen und Virenerkrankungen macht. Möglicherweise sind die Langzeitfolgen aber auch noch deutlich gravierender: "Es gibt kleine Studien, die zeigen, dass es ein geringfügig erhöhtes Krebsrisiko für Schichtarbeiter gibt, aber für verlässliche Beweise werden wir in der Zukunft noch mehr Daten brauchen", so Prof. Maquet.

Wie Prof. Maquets eigene Forschung zeigt, birgt nicht nur der Schlafmangel an sich gesundheitliche Risiken, sondern auch die dauerhafte Störung des natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus. In einer Versuchsanordnung mussten junge und völlig gesunde Probanden 42 Stunden lang wach bleiben und sich dabei verschiedenen kognitiven Aufgaben stellen. Dabei wurden ihre Gehirnaktivitäten mit einer funktionellen Magnetresonanztomographie aufgezeichnet. Am Ende stand die völlig unerwartete Erkenntnis: Es gibt nicht nur eine innere Uhr sondern gleich mehrere. "Zu unserer Überraschung hat sich gezeigt, dass es zwischen verschiedenen Regionen der Großhirnrinde Unterschiede im zirkadianen Rhythmus gibt", fasst Prof. Maquet zusammen. "Jede dieser inneren Uhren scheint auf den Schlafmangel an sich zu reagieren. Das bedeutet, dass die Informationsverarbeitung nur dann optimal funktioniert, wenn wir zur richtigen Zeit schlafen."

Neurologen sollten der Schlafqualität mehr Aufmerksamkeit schenken

Im Lichte dieser Erkenntnisse, appellierte der Experte an seine Kollegen, der Schlafqualität ihrer Patienten deutlich mehr Aufmerksamkeit zu schenken: "Die Auswirkungen von Schlafmangel und Störungen des Tagesrhythmus werden von den meisten noch unterschätzt. Wir müssen verstärkt anerkennen, dass der Schlaf entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit und den Verlauf vieler neurologischer Erkrankungen hat", so Prof. Maquet. "Schon einfache Fragen wie: Schlafen sie gut?, Schnarchen Sie? oder Leiden sie unter Tagesmüdigkeit oder Schlaflosigkeit? können extrem hilfreich für unsere Patienten und den Verlauf ihrer Therapie sein."

Quelle: *presstext (pts)*

Literatur:

Muto V, Jaspard M, Meyer C et al.

Local modulation of human brain responses by circadian rhythmicity and sleep debt. *Science* 2016, 353-6300;

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27516598>

Desseilles M, Dang-Vu T, Schabus M et al.

Neuroimaging in Normal and Abnormal Sleep. In: *Sleep Disorder Medicine*, 2017.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2442420/>

van den Berg R, O Mook-Kanamori D, Donga E et al.

A single night of sleep curtailment increases plasma acylcarnitines: Novel insights in the relationship between sleep and insulin resistance. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, Volume 589, 1 January 2016, Pages 145-151.

<http://europepmc.org/abstract/med/26393786>