



## ABTEILUNG FÜR ARBEITS- UND UMWELTMEDIZIN

Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich  
(Prof. Dr. med. F. Gutzwiller) und medizinische Poliklinik des  
UniversitätsSpitals Zürich (Prof. Dr. med. W. Vetter)



Zürich, 30.11.2005

### **Nachtarbeit aus arbeitsmedizinischer Sicht**

Medizinische Aspekte und arbeitsmedizinische Untersuchung und Beratung von Nachtarbeitenden

Schicht- und Nachtarbeit stellen Risikofaktoren für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Arbeitnehmenden dar.

Neben dem Auftreten von akuten Beschwerden wie Schlafdefizite, Müdigkeit und anderen psychovegetativen Symptomen und einem erhöhten Unfallrisiko entwickeln sich in diesem Personenkreis vermehrt auch chronische Erkrankungen. Dazu gehören Schlafstörungen, Magen- und Darmbeschwerden, ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen und der Verdacht auf eine Zunahme der Brustkrebsfälle bei Frauen.

Viele physiologische Funktionen unterliegen einer eigenständigen, zirkadianen Rhythmik, die eine wache Phase für die Tagesstunden und eine Ruhephase für die Nacht programmiert. Ein wesentliches Problem der Nachtarbeit ist, dass die Arbeits-, Essens- und Erholungszeiten getauscht sind und gegensätzlich zu dem natürlichen Rhythmus der Körperfunktionen verlaufen. Obwohl der Einfluss auf diese „biologischen Uhr“ durch Nachtarbeit alle Menschen gleichermaßen betrifft, verlassen ca. 20% der Mitarbeitenden die Nachtarbeit aus gesundheitlichen Gründen, ca. 10% suchen Nachtarbeit und der Rest arrangiert sich mit den Belastungen.

Eine unterschiedliche Empfindlichkeit der Steuerungsmechanismen auf die Tag- Nachtumkehr wird vermutet, aber viele zusätzliche Einflussfaktoren von den Arbeitsbedingungen und dem psychosozialen Umfeld tragen zur Verträglichkeit, bzw. Unverträglichkeit von Nachtarbeit bei. In erster Linie sollten Anstrengungen auf dem Gebiet der primären Prävention erfolgen, d. h. im Rahmen der Schichtplangestaltung, Verbesserung der Arbeitsbedingungen, Gestaltung des häuslichen und sozialen Umfeldes, um die Belastungen bei unvermeidbarer Nachtarbeit für möglichst viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu verringern und die Toleranz gegenüber Nachtarbeit zu erhöhen.

Nach dem Arbeitsgesetz müssen medizinische Vorsorgemassnahmen den Nachtarbeitenden angeboten werden oder sind unter bestimmten Bedingungen sogar obligatorisch.

Aus arbeitsmedizinischer Sicht sind dabei folgende Aspekte zu beachten:

- Die Beratungen sollen über die möglichen Risiken bei Nachtarbeit informieren und persönliche Massnahmen der primären Prävention aufzeigen
- Es gibt aufgrund der vielfältigen einflussnehmenden Faktoren keine allgemeingültigen Kriterien, nach denen die Toleranz oder Intoleranz einzelner Personen für die Nachtarbeit sicher vorausgesagt werden kann. Einen „Selektion“ bei Stellenantritt ist kaum vernünftig möglich.
- Eine medikamentöse Behandlung zur Verbesserung der Schlafqualität und/ oder -quantität oder zur Verminderung der Müdigkeit während der Arbeit ist nach dem heutigen Kenntnisstand nicht zu empfehlen.
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit bekannten gesundheitlichen Risiken und hohen psychischen Belastungen muss besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden und es müssen intensive Unterstützung und Betreuung angeboten werden. Nur so können im

Einzelfall ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Arbeitsprozess verhindert oder erhebliche psychische oder physische Schäden abgewendet werden.

- Für Arbeitnehmende, die dennoch zunehmende gesundheitliche Probleme im Zusammenhang mit der Nachtarbeit bekommen, müssen individuelle Lösungen gesucht werden. Eine innerbetriebliche Versetzung auf einen Tagschichtarbeitsplatz sollte in medizinisch begründeten Fällen möglich sein.

Dr. Brigitte Merz

#### Literaturauswahl:

- Bruch JB, Yost MG, Johnson W, Allen E. Melatonin, sleep and shift work adaptation. *JOEM* 2005; 47:893-901
- Czeizler CA, Walsh JK, Roth T: Modafinil for excessive sleepiness associated with shift-work sleep disorder. *N Engl J Med* 2005; 353:476-86
- Harrington JM. Health effects of shift work and extended hours of work. *Occup Environ Med* 2001; 58:68-72
- Nachreiner F. Individual and social determinants of shiftwork tolerance. *Scand J Work Environ Health* 1998; 24 suppl 3:35-42
- Rajaratnam SM, Arendt J. Health in a 24-h society. *Lancet* 2001; 358:999-1005
- Schernhammer ES, Rosner B, Willet WC. Epidemiology of urinary melatonin in women and its relation to other hormones and night work. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004; 13:936-43