

Versuch im Schlaflabor:

Spitalgeräusche stören Schlaf gründlich



(Foto: Philips)

Guter Schlaf hilft Gesunden und Kranken, Lärm stört ihn. Allerdings sind die Geräuschquellen ausgerechnet im Krankenhaus vielfältig, und Versuche, diese Störungen zu reduzieren, sind oft nicht eben erfolgreich. Eine kleine experimentelle Studie hat versucht, die Einwirkung verschiedener typischer Spitalgeräusche auf die Schlafphysiologie besser zu fassen. Dazu legten sich 12 gesunde Freiwillige in einem Schlaf-

labor für drei Tage zur Polysomnografie zur Ruhe. In der ersten (Kontroll-) Nacht blieben sie ungestört, in den beiden folgenden Nächten wurden sie in unterschiedlicher Dezibeldosierung und während verschiedener Schlafstadien mit 14 Geräuschen beschallt, die im Krankenhausbereich häufig vorkommen (z.B. Gespräche, Alarmton der Infusionsüberwachung, Telefon, Aussenlärm oder Helikoptergeräusch). Dabei

wurden die enzephalografischen Aufweckreaktionen (arousals) im REM-Schlaf sowie in den Nicht-REM-Schlafstadien 2 und 3 aufgezeichnet. Elektronische Töne störten den Schlaf mehr als andere, inklusive menschliche Stimmen. Generell gab es grosse Unterschiede je nach Art der Geräuscheinwirkung. Im (tiefen) Nicht-REM-Stadium 3 bewirkte Lärm erwartungsgemäss weniger Arousal als in Stadium 2. Überraschend war hingegen, dass die Reaktion auf die Geräuschart während des REM-Schlafs weniger unterschiedlich ausfiel als während der Nicht-REM-Schlafstadien und dass die Lärmstörung gerade während des REM-Schlafs zu einer ausgeprägteren und länger anhaltenden Erhöhung der Herzfrequenz führte. Die Untersuchung konnte gut belegen, dass Geräusche, die im Krankenhaus häufig vorkommen, während des Schlafs sowohl die kortikale Hirnaktivität als auch die kardiovaskuläre Funktion beeinflussen. Wer sich für eine gute Spitalpflege einsetzt, muss daher weiter an einer Verbesserung der akustischen Umgebung arbeiten, finden die Autoren. **HB**❖

Orfeu M. Buxton et al.: Sleep Disruption Due to Hospital Noises - A Prospective Evaluation. *Ann Intern Med* E-456, published ahead of print June 11, 2012.

Rheuma

Zosterimpfung vor Biologikatherapie sinnvoll

Rheumapatienten, die mit TNF-Hemmern behandelt werden, tragen ein höheres Herpes-zoster-Risiko als Patienten, die nur mit traditionellen DMARD (disease modifying anti-rheumatic drugs) behandelt werden. Dies ergab eine Metaanalyse, die kürzlich am EULAR-Kongress in Berlin präsentiert wurde. Insgesamt 124 966 Patientenjahre unter die Lupe nahm das Autorenteam um Helene Che vom Lapeyronie Hospital in Montpellier bei seiner Literaturrecherche von Artikeln und Abstracts, die zwischen 2006 und 2010 publiziert

wurden: 74 198 Patientenjahre in der TNF-Hemmer-Gruppe und 50 768 in der DMARD-Gruppe. Insgesamt ergab sich eine Odds Ratio (OR) von 1,75 (95%-Konfidenzintervall: 1,5–2,04), was einem um 75 Prozent erhöhten Erkrankungsrisiko für Herpesvirusinfektionen entspricht.

Dass es unter Immunsuppression eher zu einer Gürtelrose infolge der Reaktivierung von Varicella-Zoster-Viren kommen kann, ist bekannt, doch hatte bis anhin noch niemand überprüft, ob sich dies auch bei Rheumapatienten

unter TNF-Hemmer-Therapie zeigt. Da ein Impfstoff verfügbar ist, sollten diese Patienten vor Beginn der Biologikatherapie geimpft werden, empfehlen die Autoren der Metaanalyse. Weil es sich bei dem Varizellenimpfstoff um einen Lebendimpfstoff mit abgeschwächten Viren handelt, ist die Impfung unter immunsupprimierender Therapie nicht erlaubt.

Allgemein wird empfohlen, bei allen Rheumapatienten vor Beginn einer immunsupprimierenden Biologikatherapie den Impfstatus zu überprüfen und gegebenenfalls allgemein empfohlene Impfungen aufzufrischen oder nachzuholen. **RBO**❖

EULAR 2012, Abstract THU0368: Che H, Morel J, Combe B, Lukas C: Risk of Herpes viruses infections (HSZ, VZV) during anti-TNF therapy in patients with inflammatory rheumatic diseases. Systematic review and meta-analysis.

Reiseimpfung

Masernimpfschutz für Olympische Spiele in London

Das deutsche «Centrum für Reisemedizin» (CRM), ein Institut der Thieme-Verlagsgruppe, empfiehlt Besuchern der am 27. Juli beginnenden Olympischen Spiele in London, sich gegen Masern impfen zu lassen. Wie in vielen Ländern Europas nehme aufgrund der Impflücken in der Bevölkerung auch in Grossbritannien die Zahl der Masernerkrankungen in den letzten Jahren wieder deutlich zu, sagte Privatdozent Dr. med. Tomas Jelinek, wissenschaftlicher Leiter des CRM: «Olympiabesucher, die in ihrer Kindheit nicht oder nur einmal gegen Masern geimpft wurden, sollten den Immunschutz deshalb jetzt nachholen.» Von Jahresbeginn bis Ende April 2012 meldeten britische Behörden landesweit bereits rund 1300 Verdachtsfälle, und 2011 wurden im Vereinigten Königreich 1086 Maserpasienten registriert. Europaweit zählte man 2011 mehr als 30 000 Masernerkrankungen, in den Jahren 2008 und 2009 waren es jeweils



nur rund 7000 Fälle gewesen. 2011 wurden in der Schweiz 679 Masernfälle gemeldet, jeder zehnte Patient musste ins Spital; 4 Prozent der Masernpatienten erkrankten zusätzlich an Lungenentzündung, und es gab einen Fall von Hirnhautentzündung.

Vor der Reise nach Grossbritannien sollten zudem der Status der Standardimpfungen Tetanus, Diphtherie, Polio und Pertussis überprüft und die Impfungen gegebenenfalls aufgefrischt werden. Für ältere Menschen ab 60 Jahren und chronisch Kranke seien darüber hinaus Impfungen gegen Influenza und Pneumokokken sinnvoll, heisst es in einer Pressemitteilung des CRM.

RBO❖

Ambulant erworbene Pneumonie bei Nichtdiabetikern:

Blutzucker bei Spitalaufnahme zeigt Prognose

Eine prospektive Multizenterstudie an Spitälern und Privatpraxen aus Deutschland, der Schweiz und Österreich hat gezeigt, dass der Blutzuckerspiegel bei Hospitalisation wegen einer ambulant erworbenen Pneumonie prognostische Aussagen erlaubt. Die Forscher berücksichtigten bei fast 7000 Patienten neben diesem Parameter zahlreiche weitere Einflussfaktoren und bestimmten den Outcome nach 28, 90 und 180 Tagen. Bei nicht vorbestehendem Diabetes hatten im Vergleich zu Patienten mit normalem Blutzucker bei Spitalaufnahme solche mit akuter Hyperglykämie (Serumglukose 6–10,99 mmol/l) ein signifikant erhöhtes Sterberisiko nach 90 Tagen (1,56, 95%-Konfidenzintervall [KI] 1,22–2,01, $p < 0,001$). Und dieses Risiko stieg noch weiter auf 2,37 (95%-KI 1,62–3,46, $p < 0,001$) an, wenn die Serumglukose über 14 mmol/l lag. In Sensitivitäts-

analysen wurde der prädiktive Wert der Blutzuckerspiegel bei Aufnahme für die Tage 28 und 90 bestätigt. Patienten mit vorbestehender Zuckerkrankheit hatten gegenüber Patienten ohne vorbestehenden Diabetes eine signifikant erhöhte Gesamtmortalität (Hazard Ratio 2,47, 95%-KI 2,05–2,98, $p < 0,001$). Dieser schlechtere Outcome korrelierte jedoch nicht mit dem Blutzuckerwert bei Aufnahme.

HB❖

Philipp M Lepper et al.: Serum glucose levels for predicting death in patients admitted to hospital for community acquired pneumonia: prospective cohort study. *BMJ* 2012;344:e3397 doi: 10.1136/bmj.e3397.

PREISGEKRÖNT

SGIM-Preis 2012



Ein Team am Universitätsspital Basel erhielt den diesjährigen SGIM-Preis 2012 für die beste Originalarbeit. Jean-Michel Gaspoz überreichte den Preis an der SGIM-Jahrestagung in Basel an Erstautorin Albina Nowak (Foto). Die kürzlich publizierte Arbeit belegt, dass man die Prognose eines Patienten mit Lungenentzündung mithilfe der Messung der Peptide NT-proBNP, MR-ProANP und BNP gut einschätzen kann. Die Peptidspiegel erwiesen sich bezüglich der Vorhersage von Kurz- und Langzeitmortalität als ebenso gut wie der gängige PSI-Score (Pneumonia Severity Index).

Kurz und gut



Bei akuter Exazerbation einer COPD erwies sich eine 5-tägige systemische Glukokortikoidtherapie als ebenso gut wie eine 14-tägige Therapie. Erstautor Jonas Rutishauser nahm dafür den 1. Preis für die beste freie Mitteilung an der SGIM-Tagung 2012 stellvertretend für alle Beteiligten dieser multizentrischen Studie entgegen.

Rauchverbot

Der 2. Preis ging an die Autoren der freien Mitteilung zu den Auswirkungen eines allgemeinen Rauchverbots in Genf. Die Autoren verzeichneten einen Rückgang der



Spitaleintritte wegen COPD-Exazerbationen und kamen zu dem Schluss, dass durch das Rauchverbot pro Jahr 87 neue Spitalintritte sowie 1560 Spitaltage eingespart wurden.



Regionales

Charlene Insam von der Universität Lausanne freute sich über den 3. Preis für ihre freie Mitteilung. Die junge Forscherin hatte in ihrer Masterarbeit in der Schweiz zahlreiche regionale Unterschiede bei der Behandlung von Herzinfarktpatienten aufgedeckt.

Labormedizin

Der Viollier-Preis ging an Alexandre Harari für seine Arbeit zur T-Lymphozytenreaktion bei Tuberkulose. Die neue Methode ermöglicht eine rasche Unterscheidung zwischen latenter und akuter Tuberkulose mittels flowzytometrischer Untersuchung einer tuberkulosespezifischen Untergruppe von Lymphozyten.

RBO❖