

Immersionsmodul Gemeinschaftsgesundheit der UNIL

Schlafapnoe-Syndrom und Verkehrssicherheit

Tim Beausire, Sophie Greutert, Myriam Hemma, Margaux Salina

Das Schlafapnoe-Syndrom (SAS) ist ein volksgesundheitliches Problem, da es 2–4% der Bevölkerung betrifft, eine erhöhte Tagesmüdigkeit und somit ein erhöhtes Unfallrisiko im Strassenverkehr zur Folge hat [1]. Die häufig schweren Unfälle haben äusserst negative körperliche und wirtschaftliche Folgen [1].

Die wichtigsten mit SAS assoziierten Risikofaktoren sind: Alter ≥ 45 Jahre, männliches Geschlecht, ein Body Mass Index von ≥ 30 sowie ein Halsumfang von ≥ 45 cm [1].

Wäre die Durchführung von SAS-Screenings bei Risikopatienten sinnvoll?

Zur Beantwortung dieser Frage trafen wir uns mit zahlreichen Gesundheitsfachleuten (zwei Pneumologen, einem beratenden Arzt des Strassenverkehrsamts sowie einem Vertreter der Lungenliga Waadt) und analysierten die Literatur zu diesem Thema.

Wir gehen davon aus, dass ein SAS-Screening sich günstig auf die Verkehrssicherheit auswirken würde. Unfälle, bei denen der Fahrer am Steuer einschläft, haben, da dieser nicht mehr reagieren kann, eine hohe Mortalitätsrate [1, 2]. Durch ein Screening würden diese Unfälle sowie die Rate der Verkehrstoten abnehmen [1], da erwiesen ist, dass durch die Behandlung mit *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP) das Unfallrisiko auf das der Allgemeinbevölkerung gesenkt werden kann [3]. Global gesehen, hätte dies auch einen wirtschaftlichen Nutzen [4]. Wenn man davon ausgeht, dass Unfälle jährliche Kosten in Höhe von 15,9 Milliarden Dollar verursachen [5], stellen erfolgreiche CPAP-Behandlungen, die zudem noch kostengünstig sind [3], bei einer Mindest-Compliance von 70% ein hohes Einsparungspotential von über 10 Milliarden Dollar pro Jahr dar [5]. Zudem konnten wir eine bedeutende Informationslücke bei der Allgemeinbevölkerung und den SAS-Patienten bezüglich SAS und Verkehrssicherheit feststellen. Durch ein Screening könnten mehr Menschen informiert und hinsichtlich des SAS sensibilisiert werden.

Wie ist die Umsetzbarkeit eines derartigen Screenings?

Bei der Umsetzung eines SAS-Screenings bestünden zahlreiche Schwierigkeiten. Zunächst einmal existieren keine biologischen Marker für das SAS. Daher bräuchte man einen einfachen Screening-Ansatz, basierend auf Alter, BMI und Geschlecht mit einer Bestätigung durch Polysomnographie und Oxymetrie [6]. Die Anamnese wäre von entscheidender Bedeutung, was mangelnde Objektivität und Zuverlässigkeit zur Folge hätte, da der Patient seine Lage selbst beurteilen und demzufolge gegenüber dem Arzt (willentlich oder unwillentlich) wichtige Informationen verschweigen oder falsche Angaben machen könnte. Zudem schmälern die Kosten und Verfügbarkeit der o.g. Untersuchungen die Umsetzbarkeit eines SAS-Screenings [7]. Und schliesslich verhindert die fehlende direkte Korrelation zwischen der Intensität des SAS und dem Unfallrisiko eine genaue

Eingrenzung der Risikopopulation (65% der SAS-Patienten haben nie einen Unfall [1]).

Fazit

SAS ist ein unbestreitbarer, jedoch vermeidbarer Risikofaktor für Verkehrsunfälle. Eine bessere SAS-Behandlung hätte positive Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Patienten, die Wirtschaft und die Verkehrssicherheit. Ein systematisches Screening brächte jedoch zahlreiche Probleme mit sich.

Eine Lösung, um die Bevölkerung über die Risiken zu informieren und für diese zu sensibilisieren, wäre die Durchführung neuer schweizweiter Präventionskampagnen bezüglich SAS und der damit verbundenen Risiken über die Medien und Informationsplakate. Des Weiteren könnte, um die Autofahrer mit erhöhtem Risiko (über 45-Jährige mit Führerausweis) zu erreichen, eine zielgerichtete Präventionskampagne per Post mit Informationen über das SAS (Risikofaktoren und Folgen) sowie einem Test zur Bestimmung des SAS-Risikos mit der Empfehlung durchgeführt werden, bei hoher Punktzahl den behandelnden Arzt zu konsultieren. Durch die Kombination dieser beiden Massnahmen könnte das Bewusstsein der Bevölkerung bezüglich des SAS und der Risiken für Verkehrsteilnehmer gestärkt werden.

Literatur

- 1 Frey JG. Syndrome des apnées obstructives du sommeil et accidents automobiles. *Revue Médicale Suisse*. 2005;30(23).
- 2 Garbarino S, Nobili L, Beelke M, De Carli F, Ferrillo F. The contributing role of sleepiness in highway vehicle accident. *Sleep*. 2001;24(2):203–6.
- 3 George CF. Reduction in motor vehicle collisions following treatment of sleep apnoea with nasal CPAP. *Thorax*. 2001;56(7):508–12.
- 4 Douglas NJ, Georges CF. Treating sleep apnea is cost effective. *Thorax*. 2002;57(1):93.
- 5 Sassani A, Findley LJ, Kryger M, Goldlust E, George C, Davidson T. Reducing motor-vehicle collisions, costs, and fatalities by treating Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Sleep*. 2004;27(3):453–8.
- 6 Gurubhagavatula I, Nkwuo JE, Maislin G, Pack AI. Estimated cost of crashes in commercial drivers supports screening and treatment of obstructive sleep apnea. *Accid Anal Prev*. 2008;40(1):104–15.
- 7 George CF. Driving and automobile Crashes in patients with obstructive sleep apnea/hypopnea Syndrome. *Thorax*. 2004;9(9):804–7.

Korrespondenz:
Tim Beausire
tim.beausire[at]unil.ch