خستگی و خواب آلودگی در رانندگان

مريم مقصودی پور، مصطفی پیاکیان، رامین مرادی

چکیده
مقدمه: خستگی و خواب آلودگی می‌تواند به‌روش‌های رانتی‌گرد تاثیر منفی بر گذاری تصادفات رانتی‌گرد را در هنگامی که بیش از ۶۰ ساعت درهفت کار می‌کند، با سه‌ساعتی کاری نامنظم داشته و یا به کار هستند، شیوع بیشتری دارد.

روش بررسی: اخیراً منابع موجود و معتبرین ممنوع مورد ارزیابی قرار گرفت و جنبه‌های مختلف موضوع مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج: رانتی‌گرد همراه با خواب آلودگی بیش از چهار برابر، خطای تصادفات رانتی‌گرد را افزایش می‌دهد. خستگی باعث کاهش عملکرد در کاری‌های که نیازمند هوشیاری، دستکاری و بازیابی اطلاعات ذکری شده است، می‌شود. خستگی ممکن است منجر به افزایش بروز خطا انسانی و خطای انسانی ممکن است باعث حادثه شود. اثرات مختلف جهت سنجد خواب آلودگی رانتی‌گرد وجود دارد که از آن جمله می‌توان آزمون نوازی بیدار ماندن، آزمون مشاهده خواب نفتی، آزمون هوشیاری روانی- حرفه، مقیاس خواب آلودگی اپورت، مقیاس خواب آلودگی کارولینسکا و مقیاس خواب آلودگی استندورد را نام برد.

نتیجه‌گیری: نتیجه دویک و با ورودی علمی به برنامه زمان‌بندی کاری رانتی‌گرد حرفه‌ای برای پیشگیری از خواب آلودگی، خستگی و رانتی‌گرد در ساعت طولانی و متمادی و نیز بررسی بیماری‌های زمین‌های خواب در رانتی‌گرد، بسیار با اهمیت است.

واژه‌های کلیدی: رانتی‌گرد، خستگی، خواب آلودگی، هوشیاری

1- دانشیار گروه ارگونومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
2- استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
3- کارشناسی ارشد ارگونومی، گروه ارگونومی، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی، تهران، ایران

ergonomy.m87@gmail.com

تاریخ دریافت: ۸/۴/۱۰۰۸
تاریخ پذیرش: ۸/۴/۱۰۰۸
مقدمه

راهنگار یک مهارت پیچیده‌ای است که می‌تواند به عوامل ترکیبی از عوامل مختلف کاربردی و عملیاتی مرتبط به کنترل خودرو توسط مانورهای و تقدمی‌گیری‌های استراتژیک هدایت شده در نظر گرفته شود.

حوار راهنگار یکی از معطلات مهم بهداشتی است که سلامت انسان‌ها را به‌طور دردسرنا دارد. تحقیقات نشان‌دهنده است که از آن به عنوان جنگ در جاده‌ها گزارش شده‌اند و نتایج هزار نفر در هر هفته به دلیل این مسائل به‌طور میانگین در رخت‌های مرگ و میر ناشی از تصادفات راهنگار در جهان می‌باشند که این امر همیشه این مشکل را نشان می‌دهد. (۴) مطلق با داده‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) مرگ‌های جاده‌ای سالانه در جهان ۱/۲ میلیون نفر را می‌گیرد و ۵۲۷۶۵/۵ نفر مصدوم بر جای می‌گذارد. (۵) در ایران بر اساس آمار در سال ۲۰۰۷، ۱۲۷/۵ نفر بر اثر تصادفات کشته شدند و ۱۲۷/۶ نفر جراح بر اثر تصادفات ایجاد شده است. (۶)

خواب‌آزمایی به عنوان یک دلیل تصادفات مرگ‌بار جاده‌ای نشان‌دهنده آمده است. در این گونه حوادث فرد هوشیاری‌شده در پایین‌ترین سطح خود قرار دارد. خواب‌آزمایی ناشی از‌ میزان خواب و راهنمایی را در شب (۲۰٪) تصادفات جاده‌ای را به‌طور احتمالی ایجاد می‌کند. این مطالعه نشان داد که کم‌خوابی و یا راهنگار شبانه به شدت می‌تواند بر روی عملکرد راهنگار تأثیر منفی داشته باشد. (۷) در یک مطالعه شده- مورد نشان داد که راهنگار بین ساعت‌های ۵ صبح ۵/۵ دارای ریسک تصادفات را دو برابر کند و خواب‌آزمایی این ریسک را هشت برابر می‌کند. یک مطالعه در نروژ نشان داد که کم‌خوابی ۴۰ درصد از حوادث کارشکن و شده احراز به راست و ۱۲ درصد احراز به چپ رانندگان به علت چرت زدن پله است. (۸)

محرومات از خواب، نه تنها رانندگان عادی، بلکه رانندگان
کشیدن، پتوش، کاهش فعالیت، نقش در توجه و چرخ زدن میانش (به انگلیسی: subjective) (فیزیولوژی در فرد از سطح خواب) از عوامل نظری سطح انکیز، برانگیختگی و نبایش رقابی می‌تواند از نشانه‌های رفتاری خواب‌الودگی بکنند.

با توجه به آنچه در مورد مدل سه فرایندی به‌عنوان مدل سه فرایندی خواب‌الودگی گفته شد، می‌توان عمومی‌تر که نبایش از خواب دارد یک مرجح می‌شود باید کرد. دوعلامل نبایش که نبایش با خواب، یکی همانگونه که ذکر شد، هوموپتیپی‌زی خواب یا مقدار واحده است که از زمان ببایش خواب گذشته است؛ که هر چند ببایش گذشته باشد نبایش از خواب دارد که در صورتی که در بیک اثر مزمنی که فعالیتی با خواب. بهانه به می‌تواند منجر به اثرات نبایش با خواب شود. هر دو این عوامل در رانتگان بارها از بیماران به خواب‌الودگی شود(13). در نتیجه به خواب‌الودگی و عملکرد رانده‌های کاررئی (C) و از سیستم سرکاردانی (Circadian) ( فیزیولوژی) است. مشخص شده است که بسیاری از تغییرات فیزیولوژیک بدن تا به یک رنگ شنای روزی به نام رنگ سرکاردانی (Circadian) (فیزیولوژی) تابع رسیده‌مندان خواب‌الودگی در جهت خلاصه‌بندی دارای یک رنگ شنای روزی است که مستقل از مقدار محرک و نیز مستقل از مدت زمانی که سیستم فرد گذشته است، بر می‌شود خواب و در نتیجه هوش‌الودگی رانده‌های کاررئی (C). لازم به ذکر است که اثر کدام از این سه عامل هرکدام مستقل از هم ولی می‌تواند بر هم افزوده شود. بنابراین رانتگان که مقدار نیاز به افزایش طول ماه به نتیجه از حد مجاری به ویژه متوسط میانگین خواب از ساعت ۳۴ ساعت که همکاره از مقدار مینیما (16) بازداشتی خواب‌الودگی است که به مقدار نبایش خواب‌الودگی به خط بیان داده شده است با سابقه بیشتر افزایش خواب‌الودگی، اضافه می‌شود (به طور مثل رانده‌ای که از ساعت‌های کاررئی (C) و خواب‌الودگی طبیعی است که طبق ممکن‌های در پیست و چهار ساعت انتقال می‌افتد و از آن علت‌های ناهنجار و نسبت به انعکاس این اثرات داشته که این (16) خواب‌الودگی یکی از نیاز فیزیولوژیکی یابد و می‌تواند از آن توجه به سرعت با خواب برقرار گردد، اختلالات خواب و عققه انقباعی می‌گردد. نشان‌های رفتاری خواب‌الودگی شامل چنین خواص:
اصطلاحیه‌ها، اندام‌ها، سیستم اعصاب مرکزی موجود زده است که ماهیچه‌ها، اندام‌ها، سیستم اعصاب مرکزی موجود زده در تنهایی قابلیت بدنی یخی به‌پرسی در غار استراتاگم کردن کمال‌دار. تعیین خستگی از لحاظ کشش‌پذیری عصب‌کششی این طور بیان می‌شود: کاهش عملکرد کارآیی چهار می‌تواند به‌طور ناپایدار و دسترسی به بازی‌های اطلاعات ذهنی شده در حالت‌های است (23). در حالی که عملکرد مرکزی مغز در حالت‌های است (24). بنابراین یافته‌های این مقاله رابطه میانی و کاهش عملکرد کارآیی بین این ادعا (Time off task) نیز همین است که با عدم انجام وظیفه شغلی، خستگی کاهش می‌یابد، هرجشنگ که فرد اصلا نخواهد و شاید نمایندگی انجام کار ممدد و بدون استراحات یا گشته‌های زمان انجام کار، خستگی افراشی می‌یابد و عملکرد شناختی کاهش می‌یابد، هرجشنگ که فرد ممکن است که خواب آلوده نباشد. خستگی با میزان اثراتی شناختی فرد در حالت بازی وظیفه به‌پرداخت شناختی نیاز و عملکرد شناختی فرد را کاهش می‌دهد و یا به عنوان دیگر، مونتیج خستگی فرد برای انجام وظیفه می‌شود. خستگی و کاهش عملکرد شناختی، همجنس با صورت تجمعی، در طول روزه‌های متوازی و افراشی شیفت‌های کاری می‌تواند خود را نمایان کند. 

به هر حال در تعیین خستگی، هرجشنگ تعیین وارد نمی‌شود. مونتیج بی‌فشار و باهم‌نام‌گزار است ولی می‌توان خستگی رو. در حالی که برای نتایج همگامی و روی‌توان عملکردی (شنخستی) فرد اثر گذاشته است (24).

 dioxide، فرکسی ناسازگار است ولی می‌توان خستگی را نباید از نظر فیزیکی یا دهانی می‌باید. در تعیین خستگی به دنبال ساعت‌‌گزاری کار و یا نوبت کاری بروز خستگی تاکید نمی‌گردد. این نتایج با استرس دیگر نیز یافته‌های شبیه به انتظاری در عملکرد شناختی و افراشی ریسک خطاهای انسانی و حتی وقت (دیده شود) 

• نوبت کاری

• خستگی

خستگی از منظرهای مختلف تعریف متفاوتی دارد مثل اساس فرهنگ لغت انگلیسی آکسفورد "ضعف و فرسودگی شدنی ناشی از ناواسیتی فیزیکی یا دهانی می‌باشد". در تعیین ترکیبی خستگی یعنی زیستی، عینی و دهانی، حالت زیستی-شنختی (Physiological-Cognitive) چنین نتایج تحت تأثیر قرار گرفتن فرد توسط یک عامل تکراری به مدت طولانی بوده و این حالت زیستی-شنختی به این دلیل پیش می‌آید که آن عامل فشار از نقطه‌ای به آسانی عملکردی فرد می‌پیچد. خستگی از لحاظ فیزیولوژیکی، حالتی است که ادامه داده و فرصت برای خوابیدن ناشته است. همچنین ساخته‌ای از شباهت‌های فیزیکی (CNS) که رانندگی در آن زمان رانندگی می‌گردد نیز از این مقوله ناتنبردی دارد. تصادفات رانندگی به علت خواب آلودگی در آینده چهار برابر، حمایت که خواب آلودگی بیش از چهار برابر، حمایت که خواب آلودگی بیش از چهار برابر، حمایت که خواب آلودگی بیش از چهار برابر، حمایت که خواب آلودگی قدرتهای سراسر دنیا از شروع بالا برکتونار است (19). نتایج مطالعاتی در کشور نیز نشان داد که رانندگی در ساعات دوا نی نجات، خطر سوانح ترافیکی را تا ۹۹ برابر افزایش می‌دهد (20).

طبق گزارشات از اسبابی هزینه تصادفات رانندگی در سال مجازاتی یک تا دو درصد درآمد ناخالص می‌است (21). طبق National Safety Council(NSC) در آمریکای مرکزی رانندگی در شب ۲۵ برابر بالاتر از روز بود و ۷۲۷ رانندگی مرور مدرسه توسط اراده می‌آید. ترافیک برگزاری‌های آمریکا اعلام National Highway Traffic Safety Administration(NHTSA) که در رانندگی حرکت‌های خود تجربه خواب پشت فرمان را ۸/۸ زمان اعلام کرده که در شش ما گذشته چنین تجربه‌های را داشته‌اند و همچنین ۶۰/۰ درصد نتایج دستی که در هنگام رانندگی در برگزاری‌ها جهش خواب پشت فرمان در سعت ۹۰ کیلومتر در ساعت و بالاتر را داشته‌اند (22).

روش هنری، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۵ فصلنامه علمی تخصصی طب کار
وضعیت‌هاي اولگردي از خواهد شد كه در هرنتيه گونه‌های
هوشیاری فرد توسط اندازه و خواب وجود داشت (29).

محدودیت‌های انسانی و جلوه‌گر
همان گونه که در هر گونه از خواب و رنين مسئولین
با هم تعامل می‌کنند تا میزان خواب‌الودع و توان عملکرد
فرد تعیین شود. همچنین میزان هوشیاری فرد و توان عملکرد
شناختی او گذشت زمان از شروع وظیفه شغلی و افزایش
خستگی نیز کاشته می‌باشد (30).

علاوه بر این محرومیت از خواب مزمن، منجر به افزایش
تجمعی اختلال عملکرد شناختی در طی روزها و هفته‌ها
می‌شود (13).

در جمع بندی این عوامل و فاکتورها و با توجه به تعیین
که در نهایت برای خستگی باید می‌توان خستگی را
اندکسی از میزان ریس "خطا" و در پی آن "حاد"میانه.
در صورت انتخاب این آمار می‌توان از میزان زبان اثر می‌دارد.
همچنین شاید این امر وجودی است که از چند اعتیاد جاده آی به
دست آمده است و اربابی بین سباق خواب‌الودع
هوشیستاتیک و ریس حادها رابه می‌کنند (29، 31).

مطلب دیگری که در این مقوله شیان ذکر است، بجای
عدم آگاهی افراد نسبت به اختلال عملکرد خواب و افزایش
ریس خطای رایانه‌ای، دریب محرومیت از خواب و با سایر طولانی
کار است، که در نتیجه افراد در جهت اجتناب از خواب
لاغری کرده‌اند، این پدیده را بی‌یافتن و وضعیت
هوشیاری به دلایل محرومیت از خواب توضیح داد که در نتیجه
آن در حفاظت از زمان دچار کاهش هوشیاری خواب و
عدم خودآگاهی می‌شود (22). در یک مطالعه جاده‌ای
حوادث در رانندگانی که کمتر از 6 ساعت خواب در شبانه روز
قبل از شروع رانندگی داشتند، رن داده است (34).

این مطلب رونین می‌کند که اختلال عملکرد در نتیجه
خستگی، علاوه بر اینکه نسبت به ان خودآگاهی ندارد، بلکه
یک پدیده احتمالی (Stochastic) بوده، بی‌دردعتی
نتیجه. بنابراین، اینکه ایا
پایش فرد از یک لحظه به لحظه ای دیگر، شال خطا می‌شود,
بی‌قابل پیش‌بینی است.

• نمک‌واری که به طور منظم و معنی در بیرون از درجه
زمینی کار روزهای (3.8 بحث 6 بار ظهورهای انجام دیده‌ر) که
ویژه که در نتیجه ای نتیجه‌گیری که
تولیدی بیل حذف‌های 8 ساعت تنطیم می‌شود و به
حذف‌های صبح، بعد شب مشهور می‌باشد. افزایش نتیجه
کاره وقت تعادلی می‌توان کاری در یک دوره کار روز
زمین‌نگینی می‌شود و با وقتهایی بی‌کاری‌سازی کاری خارج از
روزهای معمول هنگام، نظر عصر، شب شایان‌های دیگر هنگام
افتاق می‌افتد (37).

در سیستم‌های روزهای نتیجه کاری یکی از هر
استرس‌ای شغلی به شمار می‌آید که بخش رو به ترابیزی
جمع‌بندی شده که کارا در سطح جهان تا ارزیاب قرار داده
است. همچنین شاید این عوامل از هنری یا محدود کار در
حیطه ارگونومی سازمانی وسیع و منابع از جنگ‌های گوناگون
ازاری نامطلوب بر بهره‌وری سازمان و همچنین کيفیت زندگی
کاری انسان و تندرستی جسمانی و روانی، ایمنی و زندگی
خواهان‌گی و اجتماعی بر توقی کار یک‌طرفی (3)

(Wake state instability)

ناتوانی کلاسیفیکاسیون برای نخستین بار مشاهده کرد که
محرومیت از خواب در انسان توانایی انجام عملکردی عصبی,
رفتاری (Neurobehavioral) را به عنوان یکی از بیماری‌ها
شنیده می‌باشد. زمان طولانی تر از جدیدی به دلیل
می‌کند. در یک مطالعه بر روی افرادی که به انسان
پای خوابی کامل داشته بود، مشاهده شد که با افزایش
محرومیت از خواب، و انجام آزمون هوشیاری رویالی - حکمی
(Motor Vigilance Task (PVT)) و یک مجموعه ای از
(Errors of omission) با خطا، ت醒目‌های جذب
(Errors of commission) دیده می‌شود. این
خطاهای انجام خواب، فرضیه "یستایی و وضعیت هوشیاری" را
تایید می‌کند.

این بدان معنی است که در وضعیت محرومیت از خواب، عملکرد
انسان برای حفظ توجه و هوشیاری تحت تاثیر مکانسی‌های
شروع خواب، به طور فرایندی منجر خواب بود و بنا براین, یک

فلسفه علمی تخصص طب کار

دوره هشتم، شماره دوم، تابستان 1395
از آنجا که حواضت به صورت تناز تری در هر دویند و با توجه به انتفاضه‌برداری امکان خطا و ارتباط بین سطح خستگی و غافل‌گری موثر، شروع حادی (Multi Sleep Latency Test) حیاتی است. (25) حتی در صورتی که بخواهد امتحان بروز شده حواضت (Near misses) با توجه به پیوند حادی بسیار مشکل است، در صورتی که حواضت ناشی از انواع خواب آدیافته کنیم (26).

چگونگی رخداد حادی

زمانی که وظیفه فرد فعالیت‌های شناختی بالایی را توسط مغز مطبیع و این وظیفه با فقدان توجه به علت منابعی وضعیت هوشیاری هم زمان است، خاطراتی می‌تواند بروز کند اگر تاثیر قهرمانی انسانی در این زمان خاص باشد، حادی می‌تواند رخ دهد. برای مثال اگر هنگام رانندگی، تمرکز یا زمانی بی توجهی یا (یا به لحاظ ماهی‌ها که هوشیاری هم زمان بی‌درد است) فرد نیاز به راهان‌گری با علامت‌نگار، دو راهکار که قرارداده شود، به روشی که به دیگر حادی رخ داده است. بنابراین اگر خواب حادی لحظه‌ی (لحظه‌ی عدم هوشیاری و باز زمانی بی توجهی) رانته هم زمان با ردیب‌نهایت به قهرمان‌ها و اجر در قهرمان انتقالی دیگری هم وارد قهرمان رود، تصادف خواهد شد که به بیان دیگر حادی رخ داده است. دیگر راهکار ارتباط حواضت وارد می‌شود. در هر دو کننده مجازی ارتباط حواضت‌های رانندگی هم با خستگی و خواب‌پذیری بکند کنی و نمی‌توانیم آن را به بینی کنیم. عامل دیگری که بیش بینی حواضت را پیچیده می‌کند، این است که اختلافات فردی بسیار زیادی در عملکرد افراد در نتیجه محرورتی از خواب ودود دارد (27). همچنین در مطالعات نشان داده شده است که ارتباط بین نفوذ‌های فردی در بین ذهنی خواب‌پذیری افراد از یک موضوع ولاخت‌افاهات در اختلال عملکرد عینی (Objective) رانتگی از سوی دیگر، پایین است. (28) (29).

ارزیابی سنجش خواب‌پذیری

با توجه به آنچه گفتیم، شکل اساسی از ارزیابی برای سنجش خستگی و خواب‌پذیری در رانندگان می‌تواند بسیار ضروری
ما در کتاب خود به‌عنوان یک اثر گسترده دنیای خواب‌شناسی به‌کاربرد می‌شود و این نمرات همبستگی قوی با زمان روز دارند. این مقایس اندازه‌گی بیشتر بطور دهنده در این زمان خاص در طول روز می‌باشند. این مقایس 10 امتیازی از نمره 1 تا 4 را جای می‌دهند. به شدت‌های 1 نیم‌تک‌الکترون‌فیل‌فورم، الکترودولگرام، کربن‌سوزگی و نوار قلب می‌باشند. این آزمون برای ارزیابی افراد شاغل در پست‌هایی که به‌عنوان عمومی ارتباط دارند از قبیل رانندگان کامیون و خلبانان و همچنین برای ارزیابی بالینی و تجربی بیماران دارای خواب‌آلودگی مصرف روزانه کاربرد دارد. این روش همانند Daytime Sleepiness (EDS) می‌باشد. یک روش MSLT بپر هر فنجان می‌باشد و نیاز به کارشناسان و تجهیزات آزمایشگاهی دارد.


\[
\text{SSS} = \text{Stanford Sleepiness Scale}
\]

این مقایس ابزارهایی هستند که در طول روز افراد می‌توانند در زمان مشخص به‌کاربرد نمایند. این مقایس خواب‌آلودگی استفاده می‌شود و این نمرات همبستگی است. در هر جلسه از شخص خواب‌شناسی می‌تواند به‌کار برده باشد. این آزمون می‌تواند در این زمان‌هایی که داده‌ها شامل الکترون‌فیل‌فورم، الکترودولگرام، کربن‌سوزگی و نوار قلب باشد. این آزمون برای افراد شاغل در پست‌هایی که به‌عنوان عمومی ارتباط دارند از قبیل رانندگان کامیون و خلبانان و هموjp می‌باشد.


\[
\text{SSS} = \text{Epworth}
\]

این مقایس خواب‌آلودگی ابزاری هست که در طول روز افراد می‌توانند در زمان مشخص به‌کاربرد نمایند. این مقایس خواب‌آلودگی استفاده می‌شود و این نمرات همبستگی است. در هر جلسه از شخص خواب‌شناسی می‌تواند به‌کار برده باشد. این آزمون می‌تواند در این زمان‌هایی که داده‌ها شامل الکترون‌فیل‌فورم، الکترودولگرام، کربن‌سوزگی و نوار قلب باشد. این آزمون برای افراد شاغل در پست‌هایی که به‌عنوان عمومی ارتباط دارند از قبیل رانندگان کامیون و خلبانان و هموjp می‌باشد.


\[
\text{SSS} = \text{Karolinska}
\]

این مقایس خواب‌آلودگی کارولینسکا هست که در طول روز افراد می‌توانند در زمان مشخص به‌کاربرد نمایند. این مقایس خواب‌آلودگی استفاده می‌شود و این نمرات همبستگی است. در هر جلسه از شخص خواب‌شناسی می‌تواند به‌کار برده باشد. این آزمون می‌تواند در این زمان‌هایی که داده‌ها شامل الکترون‌فیل‌فورم، الکترودولگرام، کربن‌سوزگی و نوار قلب باشد. این آزمون برای افراد شاغل در پست‌هایی که به‌عنوان عمومی ارتباط دارند از قبیل رانندگان کامیون و خلبانان و هموjp می‌باشد.


\[
\text{SSS} = \text{آرایه‌های سنجش خواب‌آلودگی دهنده}
\]

این مقایس خواب‌آلودگی ابزاری هست که در طول روز افراد می‌توانند در زمان مشخص به‌کاربرد نمایند. این مقایس خواب‌آلودگی استفاده می‌شود و این نمرات همبستگی است. در هر جلسه از شخص خواب‌شناسی می‌تواند به‌کار برده باشد. این آزمون می‌تواند در این زمان‌هایی که داده‌ها شامل الکترون‌فیل‌فورم، الکترودولگرام، کربن‌سوزگی و نوار قلب باشد. این آزمون برای افراد شاغل در پست‌هایی که به‌عنوان عمومی ارتباط دارند از قبیل رانندگان کامیون و خلبانان و هموjp می‌باشد.


\[
\text{SSS} = \text{آرایه‌های سنجش خواب‌آلودگی دهنده}
\]
روی آن کلیک کنید. بعده از هر تلاش عدی که زمان واکنش را بر حسب میلی ثانیه را نشان می‌دهد بروی صفحه ظاهر می‌شود. این اعداد تا ۵۰۰ میلی ثانیه زمان واکنش فرد را نشان می‌دهد و اعداد بالای از ۵۰۰ میلی ثانیه به عوامل می‌پردازند

شناخته می‌شوند (۴۴). پیامدهای محیط اثری از خواب، نوبت کاری و خستگی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۴۷). این آزمون از حسابی قابل قبولی برخوردار بوده و دارای ویژگی‌های است که آن‌ها یکی از قابل اعتمادترین آزمون‌های عملی در محیط واقعی قرار داده است (۴۹).

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به این‌چه ذکر شد، توجه دقت و با رویکرد علمی به برنامه‌های جدیدی کاری رانندگان حرفه ای برای بهبودی از خواب آلودگی، خستگی و رانندگی در ساعت‌های طولانی و متغیر

References:


7- Meir H. Kryger, Thomas Roth, Dement WC. Principles and Practice of SLEEP MEDICINE, ed t, editor. 3251 Riverport Lane,St. Louis, Missouri 63043: Saunders ,an imprint of Elsevier Inc; 2011.


36- Powell NB, Schechtman KB, Riley RW, Guillemaintault C, Chiang RP, Weaver EM. *Sleepy driver near-misses may predict accident risks*. Sleep 2007; 30(3): 331-42.


Fatigue and sleepiness in drivers

Maghsoudipour M (MD)¹, Pouyakian M (PhD)², Moradi R (MSc)³

¹ Associate professor of occupational medicine, Department of Ergonomics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
² Assistant professor, Department of Occupational Health Engineering, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
³ Department of Ergonomics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Received: 07 July 2015         Accepted: 18 Jan 2016

Abstract

Introduction: Fatigue and sleepiness can negatively affect driver’s consciousness and their cognitive function. Traffic accidents due to sleepiness are more common among people who work more than 60 hours a week, or have irregular working hours or night shifts.

Methods: Last available literature and the most authentic sources were assessed and different aspects of the issue were evaluated.

Results: Drowsy driving increases the risk of a crash four times. Fatigue reduces performance in tasks that require alertness, manipulation and retrieval of stored information. There are several instruments to measure drivers’ sleepiness including Multiple Sleep Latency Test, Maintenance of Wakefulness Test, Epworth Sleepiness Scale, Karolinska Sleepiness Scale, and Stanford Sleepiness Scale.

Conclusion: Careful consideration and scientific approach to professional drivers’ work schedule to prevent sleepiness, fatigue, and driving for long and consecutive hours and also the study of underlying sleep diseases, are highly important.

Keywords: Driver; Drowsiness; Fatigue; Vigilance

This paper should be cited as:

* Corresponding Author: Tel: +98 2122180119. Email: ergonomy.m87@gmail.com