



دستورالعمل نحوه انجام معاینات پزشکی و صدور صلاحیت پزشکی در رانندگان صنعت نفت

WI-07-01-OM

شماره سند:

● دستورالعمل حاضر توسط شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار در واحد سلامت کار و HSE در خصوص استانداردها و روش ارزیابی پزشکی رانندگان صنعت نفت تدوین شده و کلیه حقوق آن محفوظ و متعلق به سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت می باشد. این دستورالعمل هر چهار سال یک بار بازنگری خواهد شد.

تاریخ تهیه: ۱۳۹۰

شماره بازنگری: یک

تاریخ آخرین بازنگری: ۱۳۹۶

زمان بازنگری مجدد: ۱۴۰۰

مشخصات مسئول مربوطه	تهیه کنندگان	تاییدکننده سیستم استاندارد	تأیید کننده واحد مربوطه	تصویب کننده
نام و نام خانوادگی	دکتر کیوان کرمی فر دکتر مرتضی داودی دکتر افشین بلوری دکتر هرمز حسن زاده	دکتر پیمان فریدنیا	دکتر کیوان کرمی فر	دکتر پیمان فریدنیا
امضاء				

مقدمه:

وضعیت سلامت رانندگان یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر حوادث جاده‌ای و مرگ و میر می‌باشد. وجود بیماری‌های مختلف در رانندگان به‌ویژه رانندگان وسائط نقلیه عمومی (حمل مسافر)، وسائط حمل مواد شیمیایی خطرناک و رانندگان امداد و نجات (آمبولانس و...) می‌تواند باعث افزایش خطر حوادث جانی و خسارات مالی فراوان گردد. رانندگان باید از سطح سلامت جسمی و روانی قابل قبولی برخوردار باشند تا کمترین خطر برای ایمنی خود، مسافران و افراد جامعه ایجاد نمایند. رانندگان باید از قدرت بینایی و شنوایی مناسب برخوردار بوده و از سطح سلامت قابل قبولی در سیستم قلبی عروقی، ریوی، عضلانی اسکلتی و روانی برخوردار باشند.

به همین دلیل شورای تخصصی طب صنعتی و متخصصین طب کار به منظور دستیابی به اهداف سلامت رانندگان و نقش مهم آن در حفظ ایمنی افراد جامعه، دستورالعمل کشوری نحوه انجام معاینات پزشکی رانندگان را در مجموعه دستورالعمل‌های طب صنعتی قرار داده است. آشنایی پزشکان صنعتی با مفاد این دستورالعمل، مراکز طب صنعتی را در برنامه‌ریزی و نحوه انجام معاینات پزشکی رانندگان و تصمیم‌گیری در مورد نحوه صدور صلاحیت پزشکی آنان در صنعت نفت کمک خواهد کرد.

هدف: ارائه چارچوبی مناسب و یکپارچه در نحوه انجام معاینات پزشکی رانندگان
دامنه: کلیه مراکز طب صنعتی مناطق بیست گانه بهداشت و درمان صنعت نفت

منابع:

دستورالعمل اجرایی نحوه انجام معاینات پزشکی و ضوابط صدور کارت سلامت رانندگان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز سلامت

محیط و کار، ۱۳۹۳

قواعد کلی:

۱. کلیه مراکز طب صنعتی می‌بایست یک فرآیند و برنامه مدون جهت انجام معاینات پزشکی رانندگان و با رعایت اصول و الزامات مندرج در این دستورالعمل تدوین نمایند.
۲. این دستورالعمل بر اساس استانداردهای پزشکی رانندگان و به منظور انجام معاینات اختصاصی (بدواستخدام و دوره‌ای) رانندگان شاغل در صنعت نفت تدوین شده است.
۳. ضروری است معاینات دوره‌ای رانندگان در صنعت نفت بر اساس دستورالعمل کشوری معاینات پزشکی رانندگان انجام شود.
۴. در معاینات بدواستخدام، علاوه بر انجام معاینات اختصاصی، اجرای مفاد دستورالعمل و فرآیند معاینات بدو استخدام (صفحه ۱۸) کارکنان صنعت نفت نیز الزامی است.
۵. در معاینات دوره‌ای، علاوه بر معاینات اختصاصی، اجرای دقیق فرآیند معاینات دوره‌ای (صفحه ۴۸) و اجرای مفاد دستورالعمل نحوه انجام غربالگری سلامت عمومی نیز الزامی است.

نحوه انجام معاینات بدو استخدام و دوره‌ای:

در معاینات پزشکی رانندگان ضروری است ضمن انجام معاینات دقیق و کامل، توجه ویژه‌ای به سیستم‌های عضلانی اسکلتی، قلبی عروقی، شنوایی، تنفسی و بینایی ونورولوژیک شود.

در معاینات پزشکی رانندگان (بدو استخدام و دوره‌ای) اخذ شرح حال با استفاده از جدول "نکات قابل توجه در شرح حال" در معاینات بدو استخدام و دوره‌ای الزامی است. اطلاعات تکمیل شده بعد از درج اثر انگشت فرد در پرونده طب صنعتی نگهداری می‌شود. در صورت وجود پاسخ مثبت به هر کدام از سوالات، پزشک صنعتی موظف است پس از کسب شرح حال تکمیلی و معاینه فیزیکی لازم، مشاوره‌های تخصصی مورد نیاز و مرتبط را جهت تایید و تشخیص وضعیت سلامتی فرد درخواست کرده و اقدامات لازم جهت اظهارنظر نهایی در مورد تناسب، محدودیت یا عدم تناسب فرد را بعد از دریافت پاسخ مشاوره انجام دهد. رعایت کامل و دقیق فرآیندهای معاینات بدو استخدام و دوره‌ای و بازگشت به کار و تناسب برای کار (صفحات ۱۸ و ۴۸ و ۵۳) در معاینات رانندگان الزامی می‌باشد.

نکات قابل توجه در شرح حال در معاینات پزشکی رانندگان:

سابقه حملات سرگیجه و عدم تعادل	سابقه خواب آلودگی روزانه
سابقه دیابت	سابقه بستری در بیمارستان و علت آن
سابقه مصرف دارو نوع داروی مصرفی	سابقه جراحی و علت آن
سابقه بیماری‌های اعصاب و روان	سابقه بیماری‌های قلبی از هر نوع
سابقه تشنج و صرع	استفاده از پیس میکر و وسایل مشابه

معاینات بدو استخدام و دوره‌ای رانندگان براساس جدول زیر انجام می‌شود:

معاینات دوره‌ای	معاینات بدو استخدام	
براساس جدول ضمیمه	براساس جدول ضمیمه	شرح حال
قد، وزن و BMI معاینه بینایی؛ بینایی شامل دید دور (تک چشمی و دوچشمی، اصلاح شده و اصلاح نشده) و دید محیطی در محور افقی، دید رنگ معاینه فیزیکی کامل بویژه گوش و حلق و بینی، قلب و عروق، ریه، عضلانی اسکلتی، نورولوژیک	قد، وزن و BMI معاینه بینایی شامل دید دور (تک چشمی و دوچشمی، اصلاح شده و اصلاح نشده) و دید محیطی در محور افقی، دید رنگ معاینه فیزیکی کامل بویژه گوش و حلق و بینی، قلب و عروق محیطی، ریه، عضلانی اسکلتی، نورولوژیک	معاینه فیزیکی
ادیومتری اسپیرومتری (مطابق با دستورالعمل کشوری) سایر آزمایشات براساس دستورالعمل آزمایشات سلامت عمومی الزامی است. آزمون ESS (مطابق با دستورالعمل کشوری) ECG (مطابق با دستورالعمل کشوری)	الکتروکاردیوگرام و آزمون ESS (مطابق با دستورالعمل کشوری) ادیومتری اسپیرومتری سایر آزمایشات و معاینات براساس دستورالعمل معاینات بدو استخدام و دستورالعمل آزمایشات سلامت عمومی الزامی است.	آزمایشات و پاراکلینیک

شرایط پزشکی محدودکننده ادامه کار در رانندگان:

شرایط و بیماری‌هایی که در رانندگان می‌تواند منجر به منع ادامه کار یا محدودیت در انجام کار شود در جداول بعدی بیان شده‌اند. در صورت وجود هرکدام از شرایط مندرج در جدول ضروری است پس از انجام مشاوره‌های تخصصی لازم و مرتبط با بیماری، ضروری است بسته به نوع معاینه، فرآیند معاینات بدو استخدام، دوره‌ای و یا بازگشت به کار و تناسب به کار بطور دقیق اجرا گردد. (رجوع به صفحات ۱۸، ۴۸ و ۵۳).

دستورالعمل اجرایی نحوه انجام معاینات پزشکی و ضوابط صدور کارت سلامت رانندگان

شورای تخصصی تدوین:

- دکتر خسرو صادقی نیت (رئیس مرکز سلامت محیط و کار - عضو هیئت علمی گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی تهران)
- دکتر محمد مهدی سهرابی (متخصص طب کار - مشاور سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای در صدور کارت سلامت رانندگان)
- دکتر امید امینیان (عضو هیئت علمی گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی تهران)
- دکتر میرسعید عطارچی (عضو هیئت علمی گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی ایران)
- دکتر صابر محمدی (عضو هیئت علمی گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی ایران)
- دکتر امیر هوشنگ مهر پرور (عضو هیئت علمی گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی یزد)
- دکتر مریم سرابی (عضو هیئت علمی گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی تهران)
- دکتر الهام میرزامحمدی (متخصص طب کار)
- دکتر علی ناصر بخت (متخصص طب کار)
- دکتر محمد تهرانی نسب (متخصص طب کار - رئیس اداره طب کار مرکز سلامت محیط و کار)



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
مرکز سلامت محیط و کار



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت سلامت



مندرجات

بخش اول- کلیات

- مقدمه و توضیحات

بخش دوم - ارزیابی انواع اختلالات

- اختلالات بینایی

- اختلالات شنوایی (گوش)

- اختلالات غدد آندوکراین

- اختلالات کلیوی

- اختلالات تنفسی

- اختلالات نورولوژیک

- اختلالات حرکتی اندام های فوقانی و تحتانی

- اختلالات عصبی-عضلانی

- اختلالات روحی- روانی

- اختلالات خواب

- اختلالات فشار خون

- اختلالات قلبی

- اختلالات دریچه ای قلب

- اختلالات عروقی

بخش سوم- پرسشنامه‌ها

پرسشنامه ارزیابی بیخوابی (ESS)

پرسشنامه STOP-BANG

بخش اول - کلیات

مقدمه و توضیحات

- ۱- جهت انجام معاینات رانندگان رعایت کلیه مقررات و دستورالعمل های انجام معاینات سلامت شغلی الزامی می باشد و نتیجه کلیه معاینات و ارزیابی های پاراکلینیک می بایست در پرونده پزشکی شاغل درج گردد.
- ۲- این دستورالعمل برای کسانی است که به حرفه رانندگی به هر شکل اشتغال دارند.
- ۳- موارد ذکر شده مقابل هر بیماری، مواردی است که با وجود آنها راننده نمی تواند کارت سلامت دریافت کند.
- ۴- روش بررسی موارد مذکور، پرسش از راننده، اظهار نظر خود فرد و معاینه بالینی می باشد، مگر در مواردی که روش بررسی دیگری ذکر شده باشد.
- ۵- معاینات پزشکی جهت صدور کارت سلامت رانندگان هر دو سال یک بار انجام می گیرد، جز در مورد افراد زیر که باید معاینات سالانه انجام گیرد:
 - A. رانندگان بالای ۴۰ سال سن
 - B. رانندگان مبتلا به بیماری های مزمن غیرواگیر شامل:
 - I. رانندگان مبتلا به دیابت
 - II. رانندگان مبتلا به سایر اختلالات غدد آندوکراین (مذکور در این دستورالعمل تا زمان درمان کامل)
 - III. رانندگان مبتلا به اختلالات کلیوی (مذکور در این دستورالعمل)
 - IV. رانندگان مبتلا به اختلالات عصبی - عضلانی (مذکور در این دستورالعمل)
 - V. رانندگان مبتلا به اختلالات قلبی - عروقی (مذکور در این دستورالعمل)
 - VI. رانندگان مبتلا به اختلالات نورولوژیک (مذکور در این دستورالعمل)
 - VII. رانندگان مبتلا به اختلالات فشار خون (مذکور در این دستورالعمل)
 - VIII. رانندگان مبتلا به اختلالات روحی - روانی (مذکور در این دستورالعمل)
 - IX. رانندگان مبتلا به اختلالات خواب (مذکور در این دستورالعمل)
- ۶- در سایر موارد خاص که فواصل معاینات یا مدت اعتبار کارت سلامت جداگانه ذیل بیماری قید شده باشد، باید مطابق آنچه در دستورالعمل آمده انجام گیرد.
- ۷- آزمایشات و تست های لازم برای بررسی وضعیت عمومی، صحت و سلامت شغلی رانندگان شامل CBC, FBS, TG, Cholesterol, LDL, HDL, Cr, U/A، بینایی سنجی و شنوایی سنجی برای تمامی رانندگان، نوار قلب برای رانندگان بالای ۴۰ سال یا با هر سنی در صورت صلاحدید پزشک مسئول معاینات و سایر موارد ذکر شده در این دستورالعمل می باشد.
- ۸- کارت پایان خدمت یا معافیت از خدمت کلیه رانندگان باید توسط پزشک معاینه گر رویت شده، کپی آن در پرونده معاینات بایگانی گردد. در مواردی که علت معافیت راننده مسائلی پزشکی بوده، باید علت آن کتباً استعلام گردد.
- ۹- نظر سایر متخصصین محترم صرفاً مشاوره ای بوده و نظر نهایی در مورد سلامت راننده بر عهده پزشک مسئول معاینات می باشد.

۱۰- با توجه به طیف گسترده بیماری‌ها و وضعیت‌های پزشکی مختلف و پیچیدگی‌های موجود در اثرگذاری و تداخل آنها با شغل رانندگی این دستورالعمل تنها شامل بیماری‌ها و وضعیت‌های پزشکی شایع می‌باشد و تصمیم‌گیری نهایی در سایر بیماری‌ها مواردی که در این دستورالعمل به آنها اشاره نشده است می‌بایست جهت تصمیم‌گیری نهایی به متخصص طب کار ارجاع گردد.

۱۱- گروه بندی رانندگان:

A. گروه الف: شامل رانندگان دارای گواهینامه پایه یک و رانندگان دارای گواهینامه پایه دو وسایط نقلیه امدادی، وسایل حمل و نقل مواد سوختی و مواد شیمیایی خطرناک، وسایط حمل و نقل مسافر و کامیونت.

B. گروه ب: سایر رانندگان دارای گواهینامه پایه دو به استثناء موارد ذکر شده در گروه الف و رانندگان موتورسیکلت.

۱۲- الزامی است ارزیابی و صدور کارت سلامت کلیه رانندگان دارای گواهینامه پایه یک توسط مراکز تخصصی طب کار انجام شود.

۱۳. رانندگانی که تصادف منجر به فوت داشته باشند، کارت سلامت آنها فاقد اعتبار گردیده و صحت و سلامت شغلی آنها می‌بایست مجدداً توسط مراکز تخصصی طب کاری که شرایط و لیست آنها متعاقباً اعلام می‌گردد، بررسی گردند.

بخش دوم- ارزیابی انواع اختلالات

ارزیابی اختلالات در بخش های زیر توسط پزشک متخصص طب کار یا پزشک سلامت شغلی با توجه به موارد زیر انجام می شود:

- ۱- موارد ذکر شده مقابل هر بیماری، مواردی است که با وجود آنها راننده نمی تواند کارت سلامت دریافت کند.
- ۲- روش بررسی موارد مذکور، پرسش از راننده، اظهار نظر خود فرد و معاینه بالینی می باشد مگر در مواردی که روش بررسی دیگری ذکر شده باشد.
- ۳- اظهار نظر در مورد بیماری یا اختلالات سلامت راننده پس از انجام کلیه اقدامات تشخیصی، درمانی و بازتوانی انجام می گیرد.

اختلالات بینایی

عارضه	گروه الف	گروه ب
کاهش حدت بینایی	دید دو چشمی با یا بدون اصلاح کمتر از ۷/۱۰ و دید چشم بدتر با یا بدون اصلاح کمتر از ۲/۱۰	دید دو چشمی با یا بدون اصلاح کمتر از ۵/۱۰ باشد.
کاهش میدان بینایی	میدان دید کمتر از ۱۴۰ درجه در محور افقی	میدان دید کمتر از ۱۲۰ درجه در محور افقی
اختلال دید رنگی	عدم تشخیص plate قرمز رنگ	عدم تشخیص plate قرمز رنگ
دید تک چشمی	فقدان یک چشم- دید یک چشم با اصلاح در حد Finger Count در فاصله ۱ متری یا کمتر باشد	مشروط به تعبیه آینه مخصوص
دو بینی اصلاح نشده	دو بینی	دو بینی

سایر موارد نظیر همونیموس همی آنوپیا، بی تمپورال همی آنوپیا، دید تونلی، رتینیت پیگمنتوزا، کاتاراکت و گلوکوم بر اساس اختلال بینایی ایجاد شده طبق جدول بالا قضاوت می شوند.

ارزیابی بینایی باید توسط اپتومتریست و یا با دستگاه Vision Screener یا تابلو بینایی سنجی دیجیتال استاندارد انجام گیرد.

اختلالات شنوایی (گوش)

عارضه	گروه الف	گروه ب
کاهش شنوایی	متوسط آستانه شنوایی در فرکانس های ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ هرتز در گوش بهتر بیش از ۳۵ دسی بل	متوسط آستانه شنوایی در فرکانس های ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ هرتز در گوش بهتر بیش از ۳۵ دسی بل
بیماری منیر	منیر	منیر



معاینات شنوایی باید توسط اودیولوژیست انجام گیرد.

بررسی کاهش شنوایی (شنوایی سنجی) با انجام PTA در اتاقک آکوستیک می باشد.

در صورت اصلاح شنوایی با سمعک نتیجه ارزیابی شنوایی می بایست به صورت free

field بررسی و در پرونده پزشکی درج و ادیوگرام مربوطه ضمیمه گردد.

اختلالات غدد آندوکراین

عارضه	گروه الف	گروه ب
دیابت نوع ۱ یا دیابت نوع ۲ که با انسولین درمان می شود	- سابقه هیپوگلیسمی* در ۶ ماه اخیر - دیابت* کنترل نشده - یک ماه* اول شروع درمان با انسولین یا هر گونه تغییر در تعداد موارد تزریق انسولین (کاهش یا افزایش) در طی یک ماه گذشته - وجود هرگونه اختلال بینایی یا رتینوپاتی دیابتی** - پیشرونده که طبق معیارهای عنوان شده در مبحث بینایی در دید فرد اختلال ایجاد کند.	- سابقه هیپوگلیسمی* در ۲ ماه اخیر - دیابت* کنترل نشده - یک ماه* اول شروع درمان با انسولین یا هر گونه تغییر در تعداد موارد تزریق انسولین (کاهش یا افزایش) در طی یک ماه گذشته - وجود هرگونه اختلال بینایی یا رتینوپاتی دیابتی** - پیشرونده که طبق معیارهای عنوان شده در مبحث بینایی در دید فرد اختلال ایجاد کند.
دیابت غیر وابسته به انسولین	- سابقه هیپوگلیسمی*** در ۶ ماه اخیر - وجود هرگونه اختلال بینایی یا رتینوپاتی دیابتی** - پیشرونده که طبق معیارهای عنوان شده در مبحث بینایی در دید فرد اختلال ایجاد کند.	- سابقه هیپوگلیسمی*** در ۲ ماه اخیر - وجود هرگونه اختلال بینایی یا رتینوپاتی دیابتی** - پیشرونده که طبق معیارهای عنوان شده در مبحث بینایی در دید فرد اختلال ایجاد کند.

- بررسی معیارهای جدول فوق برای کلیه افراد ایابتی الزامی می باشد.
- * معاینه و بررسی فوق تخصص غدد جهت تایید یا رد موارد فوق الزامی است.
- ** معاینه و بررسی چشم پزشک جهت بررسی این موارد الزامی است.
- *** معاینه و بررسی فوق تخصص غدد یا متخصص داخلی جهت تایید یا رد موارد فوق الزامی است.

جهت پیگیری روند کنترل دیابت ابتدا تست FBS انجام می شود پس از آن در صورتی که $FBS \leq 126$ باشد، تست مجدد FBS و AbA_{1C} انجام می گیرد.

در مورد افراد با سابقه ابتلا به دیابت حتی با $FBS \geq 126$ ، می بایست تست HbA_{1C} انجام گیرد.

اقدام لازم	Hb A ₁ C	FBS
صدور کارت یک ساله پس از مشاوره با فوق تخصص غدد یا متخصص داخلی	≤ 7	≥ 126
صدور کارت ۶ ماهه پس از مشاوره با متخصص داخلی یا فوق تخصص غدد	۷-۱۲	-
عدم صدور کارت و معرفی به فوق تخصص غدد و چک مجدد HbA_{1C} ۳ ماه بعد (در صورتی که زیر ۱۲ بود به صورت مراحل قبلی جدول عمل شود)	≥ 12	-

عارضه	گروه الف	گروه ب
هیپوگلسیمی غیردیابتی	در صورت سابقه هرگونه کاهش سطح هوشیاری	در صورت سابقه هر گونه کاهش سطح هوشیاری
بیماری های غده تیروئید	هیپرتیروئیدی و هیپوتیروئیدی کنترل نشده سمپتوماتیک و عارضه دار (اختلالات قلبی و عصبی)	هیپرتیروئیدی و هیپوتیروئیدی کنترل نشده سمپتوماتیک و عارضه دار (اختلالات قلبی و عصبی)
بیماری های غده پاراتیروئید	هیپوپاراتیروئیدی کنترل نشده سمپتوماتیک (ضعف عضلانی و هیپوتونی)	هیپوپاراتیروئیدی کنترل نشده سمپتوماتیک (ضعف عضلانی و هیپوتونی)
بیماری های غده هیپوفیز	- نارسایی هیپوفیز پوسترئور (دیابت بیمزه) درمان نشده - نارسایی هیپوفیز انتریور (نارسایی ایزوله ACTH یا Panhypopituitarism) درمان نشده - تومورهای هیپوفیز یا فضای زین ترکی در صورت اختلال در میدان دید	- نارسایی هیپوفیز پوسترئور (دیابت بیمزه) درمان نشده - نارسایی هیپوفیز انتریور (نارسایی ایزوله ACTH یا Panhypopituitarism) درمان نشده - تومورهای هیپوفیز یا فضای زین ترکی در صورت اختلال در میدان دید
بیماری های غده آدرنال	- پرکاری کورتکس آدرنال (کوشینگ) درمان نشده که ضعف عضلانی داده است. - کم کاری کورتکس آدرنال (آدیسون) درمان نشده - پرکاری مدولای آدرنال (فئوکروموسیتوم) درمان نشده که سردرد، سرگیجه و تاری دید داده است.	- پرکاری کورتکس آدرنال (کوشینگ) درمان نشده که ضعف عضلانی داده است. - کم کاری کورتکس آدرنال (آدیسون) درمان نشده - پرکاری مدولای آدرنال (فئوکروموسیتوم) درمان نشده که سردرد، سرگیجه و تاری دید داده است.
آکرومگالی	در صورتی که عوارضی نظیر ضعف عضلانی، درد، خستگی سریع، اختلالات بینایی، بزرگی قلب، سردردهای غیر قابل کنترل داده باشد	در صورتی که عوارضی نظیر ضعف عضلانی، درد، خستگی سریع، اختلالات بینایی، بزرگی قلب، سردردهای غیر قابل کنترل داده باشد
انسفالوپاتی هیپاتیک	در صورت علامت دار بودن	در صورت علامت دار بودن

اختلالات کلیوی

عارضه	گروه الف	گروه ب
نارسایی کلیه	ERF* (نیازمند دیالیز) - GFR < ٪۲۰ -	ERF* (نیازمند دیالیز) - GFR < ٪۲۰ -

End Stage Renal Failure *

رانندگانی که پیوند کلیه موفقیت آمیز داشته اند پس از طی دوران نقاهت بر اساس بررسی و نظر متخصص طب کار می توانند به رانندگی بپردازند.

اختلالات تنفسی

عارضه	گروه الف	گروه ب
نارسایی تنفسی	- عوارض نیازمند به درمان با اکسیژن - نارسایی تنفسی شدید	- عوارض نیازمند به درمان با اکسیژن - نارسایی تنفسی شدید

نارسایی تنفسی شدید: فردی که در انجام کارهای روزانه مثل تعویض لباس مشکل داشته و یا بدلیل تنگی نفس قادر به ترک منزل نیست.

اختلالات نورولوژیک

عارضه	گروه الف	گروه ب
سرگیجه	سرگیجه‌های مکرر درمان نشده	سرگیجه‌های مکرر درمان نشده
سنکوپ مکرر	براساس جدول مربوطه	براساس جدول مربوطه
سنکوپ منفرد	تا ۳ ماه پس از حمله *	تا ۳ ماه پس از حمله *
صرع	- یک حمله در ۵ سال اخیر ** - سه حمله در ده سال اخیر **	یک حمله در یک سال اخیر **
حمله منفرد تشنجی	تا ۱۲ ماه پس از حمله **	تا ۶ ماه پس از حمله **
تومورهای خوش خیم و بدخیم CNS	تا سه ماه بعد از درمان موفقیت آمیز	تا سه ماه بعد از درمان موفقیت آمیز
ضربه به سر (طی یک سال گذشته)	در صورت وجود عوارض حاصل از ضربه که با رانندگی تداخل ایجاد می‌کند بر اساس نظر نورولوژیست	در صورت وجود عوارض حاصل از ضربه که با رانندگی تداخل ایجاد می‌کند بر اساس نظر نورولوژیست
آنوریزم جراحی نشده شریانه‌های مغز	مطلقاً ممنوع	مطلقاً ممنوع
TIA	تا ۶ ماه منع مطلق سپس مجاز در صورت بررسی کامل و عدم تکرار حملات با تأیید پزشک متخصص نورولوژیست در صورت تکرار (۲ بار یا بیشتر) منع مطلق رانندگی	تا ۶ ماه منع مطلق سپس مجاز در صورت بررسی کامل و عدم تکرار حملات با تأیید پزشک متخصص نورولوژیست در صورت تکرار (۲ بار یا بیشتر) منع مطلق رانندگی
CVA	تا ۶ ماه منع مطلق، سپس مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست مبنی بر رفع عوارض	تا ۶ ماه منع مطلق، سپس مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست مبنی بر رفع عوارض

* پس از مدت مذکور، تأیید متخصص نورولوژی جهت صدور کارت سلامت الزامیست.

** پس از زمان ذکر شده داشتن EEG نرمال و تأیید متخصص نورولوژی جهت صدور کارت سلامت الزامی است.

جدول مربوط به سنکوپ مکرر

وضعیت بیماری	گروه الف	گروه ب
علت مشخص و شروع درمان	تا سه ماه پس از آخرین سنکوپ	تا چهار هفته پس از آخرین سنکوپ
علت نامشخص	تا یک سال پس از آخرین سنکوپ	تا شش ماه پس از آخرین سنکوپ

اختلالات حرکتی اندام های فوقانی و تحتانی

وضعیت بیماری	گروه الف	گروه ب
قطع یا فقدان عضو	- فلجی، قطع یا فقدان يك اندام فوقانی حتی با بکارگیری پروتز - فلجی، قطع یا فقدان شست هر دو دست - فلجی، قطع یا فقدان بیشتر از ۲ انگشت در هر دو دست که grip را مختل کند	- فلج، قطع یا فقدان يك اندام فوقانی حتی با بکارگیری پروتز - فلجی، قطع یا فقدان شست هر دو دست - فلجی، قطع یا فقدان بیشتر از ۲ انگشت در هر دو دست که grip را مختل کند
کوادری پلژی و پاراپلژی	مطلقاً ممنوع	مطلقاً ممنوع
دفرمیتی	دفرمیتی اندام های مؤثر در رانندگی (کمر، دست، پا، ستون فقرات، قفسه صدری)	دفرمیتی شدید مؤثر در رانندگی (کمر، دست، پا، ستون فقرات، قفسه صدری)
محدودیت حرکت مفاصل بدن	محدودیت حرکتی مفاصل مؤثر در رانندگی (گردن، کمر، زانو، مچ دست و پا، ستون فقرات)	محدودیت حرکتی مفاصل مؤثر در رانندگی (گردن، کمر، زانو، مچ دست و پا، ستون فقرات)
کاهش قدرت عضلانی	قدرت عضلانی کمتر از ۴/۵	قدرت عضلانی کمتر از ۴/۵
بی حرکتی و گنج گیری اندام	تا زمان بهبودی قدرت عضلات و رفع محدودیت حرکتی	تا زمان بهبودی قدرت عضلات و رفع محدودیت حرکتی

اختلالات عصبی - عضلانی

عارضه	گروه الف	گروه ب
پارکینسون	مطلقاً ممنوع	در موارد شدید مطلقاً ممنوع در موارد خفیف مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست و پزشک متخصص طب کار
MS	مطلقاً ممنوع	در موارد شدید مطلقاً ممنوع در موارد خفیف مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست و پزشک متخصص طب کار
میوپاتی	مطلقاً ممنوع	در موارد شدید مطلقاً ممنوع در موارد خفیف مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست و پزشک متخصص طب کار
ALS	مطلقاً ممنوع	در موارد شدید مطلقاً ممنوع در موارد خفیف مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست و پزشک متخصص طب کار
ماسکولار دیستروفی	مطلقاً ممنوع	در موارد شدید مطلقاً ممنوع در موارد خفیف مجاز در صورت تأیید پزشک متخصص نورولوژیست و پزشک متخصص طب کار
Essential tremor	پس از مشاوره نورولوژی و تأیید تشخیص و شروع درمان کارت یک ساله دریافت کرده و سالیانه مشاوره و سالیانه مشاوره نورولوژی تکرار گردد	پس از مشاوره نورولوژی و تأیید تشخیص و شروع درمان کارت یک ساله دریافت کرده و سالیانه مشاوره نورولوژی تکرار گردد

اختلالات روحی - روانی

عارضه	گروه الف	گروه ب
اختلالات اعصاب و روان	- اسکیزوفرنی و اختلال bipolar در فاز حاد بیماری* - افسردگی شدید (MDD) در فاز حاد بیماری* مصرف مواد روان گردان، مخدر یا محرک CNS - اعتیاد به الکل - اعتیاد به هر نوع ماده مخدر - اختلال شخصیتی antisocial - دمانس - آلزایمر	- اسکیزوفرنی و اختلال bipolar در فاز حاد بیماری* - افسردگی شدید (MDD) در فاز حاد بیماری* مصرف مواد روان گردان، مخدر یا محرک CNS - اعتیاد به الکل - اعتیاد به هر نوع ماده مخدر - اختلال شخصیتی antisocial - دمانس - آلزایمر

* بعد از دوره ذکر شده در صورت کنترل کامل بیماری و عدم وجود اختلال در قضاوت و عدم تداخل داروهای مصرفی با رانندگی با تایید پزشک متخصص روانپزشک مجاز به رانندگی می باشد.

اختلالات خواب

عارضه	گروه الف	گروه ب
اختلالات خواب	ناركولپسی وقفه تنفسی حین خواب* خواب آلودگی طی روز درمان نشده*	ناركولپسی وقفه تنفسی حین خواب* خواب آلودگی طی روز درمان نشده*

* بر اساس معیارهای ذکر شده در خصوص پرسشنامه های اختلالات خواب ضمیمه

بررسی وقفه تنفسی حین خواب:

برای کلیه رانندگان می بایست پرسشنامه Stop-Bang توسط پزشک تکمیل ، تفسیر و مهر و امضا گردد (ضمیمه).
 اگر در پاسخ به ۸ سوال این پرسشنامه به ۳ مورد یا کمتر جواب مثبت به دست آید، راننده کارت سلامت دریافت می کند.
 اگر در پاسخ به ۸ سوال این پرسشنامه ۴ مورد یا بیشتر جواب مثبت به دست آمد، برای راننده تست پلی سومنوگرافی شبانه انجام شود.
 رانندگانی که اندکس AHI^۱ آنان کمتر از ۱۵ گزارش شود. اجازه رانندگی خواهند داشت.
 رانندگانی که به علت وقفه تنفسی حین خواب (AHI مساوی یا بزرگتر از ۱۵) از رانندگی منع شده اند، پس از درمان باید مجدداً مورد بررسی پلی سومنوگرافی شبانه یا تست هوشیاری (MWT-40)^۲ قرار گیرند و در صورتی که اندکس AHI آنان کمتر از ۱۵ و یا اندکس MSL^۳ آنان بالاتر از ۳۰ به دست آید، می توانند کارت سلامت دریافت کنند. در غیر این صورت کارت سلامت دریافت نمی کنند.

1. Apnea hyperpnoea index (AHI)
2. Maintenance of Wakefulness Test-40 minutes (MWT)
3. Mean Sleep Latency (MSL)

بررسی نازکولپسی:

در افراد مشکوک به نازکولپسی باید وجود کاتاپلکسی و خواب آلودگی طی روز در آنان بررسی گردد. اگر کاتاپلکسی و خواب آلودگی طی روز وجود نداشته باشد راننده کارت سلامت دریافت میکند. اگر در تست MSLT استاندارد (Multiple Sleep Latency Test) اندکس MSL مساوی یا کمتر از ۸ باشد و در دو مرحله یا بیشتر بیمار وارد خواب REM شود، تشخیص نازکولپسی مطرح شده و رانندگی منع مطلق دارد. در غیر این صورت بر اساس میزان خواب آلودگی طی روز (قسمت بعد) تصمیم‌گیری شود.

بررسی خواب آلودگی طی روز:

از کلیه رانندگان باید تست ESS انجام گیرد. رانندگانی که امتیاز تست ESS (Epworth Sleepiness Scale) آنان کمتر از ۱۳ باشد، کارت سلامت دریافت می‌کنند. اگر نتیجه تست ESS، ۱۳ و یا بیشتر باشد می‌بایست تست هوشیاری MWT-40 شوند. اگر در تست هوشیاری (MWT-40) نتیجه MSL بالاتر از ۳۰ به دست آید، می‌توانند کارت سلامت دریافت کنند. اگر در تست هوشیاری نتیجه MSL پایین‌تر یا مساوی ۳۰ به دست آید، تا درمان خواب آلودگی طی روز و حصول MSL بالاتر از ۳۰ در تست مجدد (MWT-40)، اجازه رانندگی ندارند.

اختلالات فشار خون

گروه ب	گروه الف	عارضه
Malignant Hypertention -	Malignant Hypertention - - فشار خونی که با وجود درمان بالاتر از ۱۷۰/۱۱۰ میلی متر جیوه باشد.	فشار خون بالا

در افراد با فشار خون بالای ۱۷۰/۱۱۰ میلیمتر جیوه، نوار قلب (ECG)، ارزیابی فوندوسکوپی، گرافی سینه و ویزیت پزشک متخصص قلب و عروق یا متخصص داخلی انجام شود پس از درمان مناسب کارت سلامت با اعتبار شش ماه صادر می‌گردد.

اختلالات قلبی

عارضه	گروه الف	گروه ب
بیماری‌های عروق کرونر*	- انفارکتوس میوکارد حاد ۳ ماه اول - Unstable Angina یک ماه اول پس از درمان - گرفتگی شریان اصلی کرونر چپ (left main) - بیش از ۵۰٪ تنگی یا هر کدام از شریان‌های اصلی - کرونر بیش از ۷۰٪ تنگی داشته است. - یک ماه پس از PTCA و Stent گذاری - انفارکتوس میوکارد قدیمی کلاس III، IV فانکشن - سه ماه پس از CABG	- انفارکتوس میوکارد حاد ۳ ماه اول - Unstable Angina یک ماه اول پس از درمان - هر کدام از شریان‌های اصلی کرونر بیش از ۷۰٪ تنگی داشته باشد. - یک هفته پس از PTCA و Stent گذاری - انفارکتوس میوکارد قدیمی کلاس III، IV فانکشن - یک ماه پس از CABG
آریتمی	- VF و VT پایدار - ICD - یک ماه پس از pacemaker - احیا پس از ایست قلبی - Mobitz تیپ ۲، انسداد سه شاخه از شاخه‌های - هدایتی و انسداد AV درجه سه اکتسابی - سایر آریتمی‌های ایجاد کننده اختلال هوشیاری - درمان نشده یا غیرقابل کنترل*	- VF و VT پایدار - ICD - دو هفته پس از pacemaker - شش ماه پس از احیا متعاقب ایست قلبی* - Mobitz تیپ ۲، انسداد سه شاخه از شاخه‌های - هدایتی و انسداد AV درجه سه اکتسابی - سایر آریتمی‌های ایجاد کننده اختلال هوشیاری - درمان نشده یا غیرقابل کنترل*
LV dysfunction, CHF کاردیومیوپاتی	- کلاس III، IV - کلاس II با $EF < 40\%$	- کلاس IV - کلاس III با $EF < 40\%$
پیوند قلب	تا ۳ ماه پس از پیوند	تا ۳ ماه پس از پیوند

* با رعایت شروط فوق، مجاز در صورت انجام تست ورزش و اکوکاردیوگرافی با تایید پزشک متخصص قلب مبنی بر دستیابی به METs معادل ۷ و $EF \geq 40\%$ و مشاوره قلب به صورت سالیانه انجام گیرد.

اختلالات دریچه‌ای قلب

عارضه	گروه الف	گروه ب
تنگی آئورت (AS)	- سطح دریچه کمتر از 1 cm^2 - وجود ایسکمی مغزی یا اختلال هوشیاری - $EF < 40\%$ - فانکشن کلاس II، III، IV - تا سه ماه پس از درمان جراحی	- وجود ایسکمی مغزی یا اختلال هوشیاری - $EF < 40\%$ - فانکشن کلاس III، IV - تا سه ماه پس از درمان جراحی
نارسائی آئورت (AI) تنگی میترال (MS) نارسایی میترال (MR)	- وجود ایسکمی مغزی یا اختلال هوشیاری - $EF < 40\%$ - فانکشن کلاس II، III، IV - وجود احتمال آریتمی خطرناک - سطح دریچه میترال کمتر از یک و نیم cm^2	- وجود ایسکمی مغزی یا اختلال هوشیاری - فانکشن کلاس III، IV - وجود احتمال آریتمی خطرناک
درمان جراحی دریچه‌های قلبی	- تا ۳ ماه پس از جراحی - عوارض ترومبوآمبولیک	- تا شش هفته پس از جراحی - عوارض ترومبوآمبولیک

طبقه بندی فانکشن (Functional class):

کلاس I: بدون محدودیت در فعالیت های فیزیکی، فعالیت های فیزیکی معمول روزانه موجب خستگی غیرمتعارف، تپش قلب، تنگی نفس یا آنژین صدری نمی شود.

کلاس II: محدودیت مختصر در فعالیت های فیزیکی، در استراحت مشکلی ندارد. فعالیت های فیزیکی معمول روزانه موجب خستگی، تپش قلب، تنگی نفس یا آنژین صدری نمی شود.

کلاس III: محدودیت بارز در فعالیت های فیزیکی، در استراحت مشکلی ندارد. فعالیت های کمتر از حد فعالیت های فیزیکی معمول روزانه موجب خستگی، تپش قلب، تنگی نفس یا آنژین صدری می شود.

کلاس IV: در استراحت دارای علائم نارسایی قلبی با آنژین صدری است. قادر به انجام هیچ فعالیت فیزیکی بدون دچار شدن به علائم بالا نیست. یا هر فعالیت فیزیکی علائم و ناراحتی فرد افزایش می یابد.

اختلالات عروقی

عارضه	گروه الف	گروه ب
اختلالات عروقی	<ul style="list-style-type: none"> - آنوریسم شریان آنورت درمان نشده بزرگتر یا مساوی ۵ cm - بیماری های برگر، رینود و هر نوع انسداد آرتریواسکلروتیک که منجر به Claudication شود - تا سه ماه بعد از درمان جراحی آنوریسم 	<ul style="list-style-type: none"> - آنوریسم شریان آنورت درمان نشده بزرگتر از ۶ cm - بیماری های برگر، رینود و هر نوع انسداد آرتریواسکلروتیک که منجر به Claudication شود - تا سه ماه بعد از درمان جراحی آنوریسم

بخش سوم - پرسشنامه‌ها

Epworth Sleepiness Scale

در صورت قرارگیری در موقعیت‌های زیر، چقدر احتمال دارد که به خواب بروید و یا چرت بزنید؟ (نه اینکه فقط احساس خستگی بکنید) این قسمت مربوط به روش زندگی شما در حال حاضر است. حتی اگر بعضی از این موارد را اخیراً انجام نداده‌اید، سعی کنید با توجه به کارهای مشابه، دریابید که چنین حالاتی چه اثری روی شما خواهد گذاشت؟

۱- نشستن و مطالعه کردن

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۲- تماشای تلویزیون

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۳- نشستن و با کسی صحبت کردن

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۴- بعد از ناهار، آرام در محیطی نشستن

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۵- بدون فعالیت در یک مکان عمومی نشستن (سینما یا جلسه سخنرانی)

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۶- به عنوان مسافر در یک اتومبیل به طوری که یکساعت بدون توقف باشید.

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۷- بعد از ظهر دراز کشیدن برای استراحت (به طوری که محیط مناسب بوده و اجازه این کار را داشته باشید)

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم

۸- در یک وسیله نقلیه هنگامی که برای دقایقی در ترافیک متوقف است

۰- هرگز چرت نمی‌زنم ۱- احتمال کمی دارد که چرت بزنم ۲- معمولاً چرت می‌زنم ۳- اغلب اوقات چرت می‌زنم.

میزان امتیاز فرد از هر سؤال در کنار هر پاسخ مشخص شده است. مجموع امتیاز به دست آمده از سؤالات می‌بایست مشخص و در همین فرم ثبت گردد.

Stop Questionnaire

نام و نام خانوادگی تاریخ

پاسخ منفی	پاسخ مثبت	سوال یا فاکتور مورد ارزیابی	
زن	مرد	جنس	۱
<۵۰	≥ ۵۰	سن	۲
BMI<۳۵	BMI≥۳۵	BMI (Body Mass Index)	۳
<۴۰cm	≥۴۰cm	دور گردن	۴
خیر	بله	آیا با صدای بلند خرخر می‌کنید؟ (به گونه ای که در هنگام خواب صدای خرخرتان بلندتر از صدای صحبت کردنتان باشد و یا به حد کافی بلند باشد تا از پشت در بسته شنیده شود)	۵
خیر	بله	آیا اغلب در طی روز احساس خستگی یا خواب آلودی می‌کنید؟	۶
خیر	بله	آیا تا به حال کسی به شما گفته است که نفستان در طی خواب قطع می‌شود؟	۷
خیر	بله	آیا فشار خونتان بالاست و یا به علت داشتن فشار خون بالا دارو مصرف می‌کنید؟	۸
		جمع موارد مثبت	

مهر و امضاء پزشک تکمیل کننده

منابع:

- 1- Assessing Fitness TO Drive for commercial and private vehicle drivers, A Resource for health professionals in AUSTRALIA 2012 .
- 2- CMA Driver's Guide, Determining Medical Fitness to Operate Motor Vehicles, 8th Edition, 2012 Canadian Medical Association.
- 3- British Columbia Driver Fitness Handbook for Medical Professionals 2012.
- 4- At a glance Guide to the current Medical Standards of Fitness to Drive in UK, DLVA 2013 .
- 5- Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition 2014.
- 6- Fitness to Work, R.A.F. Cox & F.C. Edwards, 2007(4th edition)
- 7- The Medical Exam for Commercial Drivers, A Guide for Physicians, Department of Motor Vehicles, State of California, 2000
- 8- Cardiovascular Advisory Panel Guidelines for the Medical Examination of Commercial Motor Vehicle Drivers, Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA), 2009
- 9- British Columbia Medical Association , Physician's Guide to Driver Examination
- 10- William N. Rom , Environmental and Occupational Medicine , 2007
- 11- Clinical and Experimental Optometry 85;4, July 2002
- 12- Work & the Eye, Rachel V. North, 1998
- 13- American Academy of sleep medicine Task force: Sleep Related breathing disorders in adults: Recommendation for syndrome definition and measurement techniques in clinical research. sleep 1999;22:667-89
- 14- Principles and practice of sleep medicine, Meir H. Kryger, et.al Fifth edition, 2011.

- 15-A Review by the MSLT and MWT Task Force of Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine: The Clinical Use of the MSLT and MWT. *Sleep* 2005;28:123-144
- 16-Federal Aviation Administration (FAA): Sleep Apnea Evaluation Specifications. Federal Aviation Administration Specification. Letter dated October 6, 1992 U.S. Department of transportation.
- 17-The International Classification of Sleep Disorders, American Academy of Sleep Medicine, Third Edition, 2014.
- 18-Standards of practice committee of the American Academy of sleep Medicine. Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and maintenance of usefulness test. *Sleep* 2005; 28:113-121.
- 19-Chung, F., et al. Stop Questionnaire: A tool to screen patients for obstructive sleep apnea. *Anesthesiology* 2008; 108:812-21.
- 20-Philip P, Chaufton C, Taillard J, Sagaspe P, Leger D, Raimondi M, et al. Maintenance of Wakefulness Test scores and driving performance in sleep disorder patients and controls. *Int J Psychophysiol.* 2013 Aug;89(2):195-202.
- 21-Smolensky MH, Di Milia L, Ohayon MM, Philip P. Sleep disorders, medical conditions, and road accident risk. *Accid Anal Prev.* 2011 Mar;43(2):533-48.

۱. دستورالعمل اجرایی ضوابط احراز سلامت جسمانی و روانی (صلاحیت پزشکی) متقاضیان انواع گواهینامه‌های رانندگی، معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و معاونت راهور نیروی انتظامی جمهوری اسلامی