

«Астана Медицина университеті»АҚ
Коммуналды гигиана және еңбек гигиенасы кафедрасы

ОСӨЖ

Такырыбы:Автокөлік жүргізушілерінің еңбек гигиенасы.

Орындаған:Ысқақ М.
Тексерген:

* Жоспары:

- * 1. Кіріспе
- * 2. Негізгі бөлім
 - * А) Автокөлік жүргізушісіне әсер ететін жағдайлар
 - * (ыстық климат, жоғары газданушылық, шу, діріл)
- * Қорытынды
- * Пайдаланылған әдебиеттер

* 1. Қала жағдайында жүргізушінің қызметі ең ауыр және жауапты еңбек түріне жатады. Мұнда жүйкелік-эмоционалық жүктеме өте зор және зейіннің үнемі тұрақтылығы мен жинақтылығын талап етеді. Жүргізушілердің еңбек тәртібін тиімді ұйымдастырудың негізгі міндеті жұмыс ауысымы бойы жүргізушінің денсаулығын сақтай отырып еңбектің жоғарғы тиімділігіне қол жеткізу және қамтамасыз ету болып табылады. Автокөлік мекемелерінде жұмыс уақытын нормалау және бөлу мәселесі жүргізуші жұмысының сапасын белсенді әсер етуге бағытталған маңызды фактор болып табылады. Автокөлік жүргізушілерінің еңбек жағдайын организмнің кейбір жүйелерінің жағдайына әсері туралы жекеленген мәліметтер бар. Дегенмен бұл мәліметтер толық емес, жинақталмаған және қазіргі уақытта бұл мәселенің жағдайын толық көрсете алмайды. Сонымен қатар қалалық автокөлік жүргізушілердің ең алдымен аса жоғары жүйкелік-психикалық жүктемемен бірге жүреді. Мұндағы негізгі рөл қозғалысты басқаруға, атап айтқанда жүргізушінің ақпарат аймағының параметрін басқаруға тиесілі. Жүргізушінің еңбек іс-әрекетін анықтайтын ақпарат оларға тек автобустың басқару пультінен ғана емес, сондай-ақ қозғалу ортасынан да келіп түседі.



- * Жүргізушілердің физикалық жүктемесін автобус жүргізу кезінде аяқ-қол бұлшықеттерінің, сонымен қатар мойын және дене бұлшықеттері жұмыс позасын қалыптастыруға және жолаушыларды отырғызу кезінде есіктердің ашылып, жабылуын қадағалау үшін басты бұру бұлшықеттерінің жұмысымен анықталады. Қалалық автокәлік кабиналарының микроклиматының қалыпты жағдайда болуы автожол медицинасының ең күрделі мәселелерінің бірі болып табылады, ол мынадай өзіндік ерекшеліктерге, жалпы алғанда, бірнеше факторлардың организмге әсерлері (температура, ылғалдылық және ауаның қозғалыс жылдамдығы, қоршау температурасы және т.б.), жылдың әр мезгіліндегі әртүрлі реакциялардың организмге әсері, киімдердің термиялық кедергілері, еңбектің ауырлығы мен жүктемелері болып табылады.
- * Кабиналардың желдетілу жүйесі, герметизациясы, жүргізушілерді шаңның әсерінен және концентрациясының құрамынан сақтау керек. Сонымен қатар кабиналар, жолдардың сапасына, метеорологиялық факторларға, қозғалыстың интенсивтілігіне тікелей байланысты.

* Токсикалық заттардың аздаған концентрациясы, басқа да өндірістік факторларды қоса алғанда, жүргізуші организмiне терiс әсерiн тигiзедi және қозғалыс қауiпсiздiгiн төмендетедi. Атап айтқанда, жүргiзушiлердiң кабинасын ластайтын басты компоненттер көп ағымды, оларға қозғалтқыштан шығатын газдар олар әртүрлi заттардан құралады, сондықтан оларды шартты түрде бiрнеше топтарға блуге болады. Бiрiншiден, көмiрсу құрамды өнiмдер- (көмiрсу тотығы, көмiрсутек, күйе) жанармайдың толық жанбауынан пайда болады, нәтижесiнде концентрацияның жоғарлауы болады. Екiншiден, азот тотығы өнiмдерi, олардың пайда болуынан, қозғалтқыш цилиндрiндегi жоғарғы қысым мен температураның жоғарылауын туғызады. Үшiншiден, жанармайдың әртүрлi қоспалары мен қалдықтары – (қорғасын тотығы, барий, күкiрт, меркаптан т.б.). Қалалық автокәлiк кабинасындағы токсикалық заттар зерттеу кезiнде ШРЕК-тен жоғары екенi анықталды.

* А) Ыстық климат әсері

* Шамадан тыс жоғарғы немесе төменгі температуралар автобусты басқарудағы мүмкіндіктерді шектейді. Автокөлік кабинасындағы қолайсыз ауа температурасы көптеген қателіктерге және апаттарға әкеледі. Жүргізушіге ыстықтың әсері зейіннің, нақтылықтың және реакция жылдамдығының төмендеуімен көрінеді. Температураның жоғарылауы ағзадағы ылғалдылықтың көп мөлшерде жоғалуына алып келеді, ол жұмыс қабілеттілігін төмендетеді. Суық температура өз кезегімен, ауруға деген сезімталдықтың жоғарылауына әкеледі, ол автокөлік жүргізушісінің өте сақ болуға, сонымен қатар, қозғалыс жүктемесіне, шаршағыштыққа әкеледі. Тері сезімталдығының жоғарылауы қол білезігі бұлшықетінің жұмыс қабілетінің 20 – 30% төмендеуімен көрінеді. Жүргізушінің жылу берілуінің төмендеуі және жылудың рационалды көлемінің өзгеруі, күнделікті жағдайда қоршалған кабинада отырумен байланысты. Жүргізуші кабинадан шыққанда, температураның күрт төмендеуіне душар болады. Кабина ішінің микроклиматы жылу жүйесінің ерекшелігіне, желдетуіне, сонымен қатар, автокөліктің құрама өлшемдеріне (кабинаның герметикасына, қозғалтқыштың орналасуына, оның жылу изоляциясына, жылу сыйымдылығына және материалдың жылу өткізгіштігіне, кабинаның тереземен қамтамасыз етілуіне және т.б.) қатысты болып келеді.

* Шудың әсері

- * Қазіргі кездегі автокөлік орындарындағы ең қолайсыз факторлардың бірі шу болып табылады. Шудың негізгі көзі болып қозғалтқыш желдеткіштері, суыту жүйесі, қозғалтқыш бөлім, кузовтар болып табылады. Жалпы шу денгейіне қосымша тіркеме және қозғалыс ортаындағы шу қосылады. Қала автокөлік жүргізушілеріне шудың әсері екі есе жүктеме тигізеді. Шу есту мүшесіне, орталық жүйке жүйесіне, жүрек-қантамыр жүйесіне және т.б организм функциялары мен жүйелеріне кері әсер етеді. Көптеген зерттеулердің нәтижесінде өндірістік және тұрмыстық шудың адам организміне кері әсерлерінің бар екені анықталды. Олар жүрек-қантамыр, асқазан-ішек жолдары жүйке жүйесінің аурулары ұйқы бұзылыстары, еңбек қабілетігінің төмендеуіне алып келеді. Шудың әсерлерінен еңбек жағдайы 40% дейін төмендегені анықталған. Шудың қолайсыз әсері энергетикалық тығыздығына, дыбыс ақпаратының ерекшелігіне байланысты. Неғұрлым дыбыстың даусы қатты, тербеліс жиілігі жоғары және ақпарат бірқалыпты болса, соғұрлым әсері жоғары болады. Жарты сағат бойы автокөлік қозғалтқышының бірқалыпты шуымен салыстырғанда терезенің жанынан өткен трамвай шуы жүйке жүйесіне әлде қайда аз әсер етеді. 70% жүйке аурулары, невроздар шудан пайда болатыны дәлелденген.

* Дірілдің ұзақ уақыт әсері жүргізуші организіміне тұрақты бұзылыстарды, яғни “діріл ауруына” алып келеді. Шу мен жергілікті жоғары жиілікті діріл өзара әсер еткенде перифериялық қан айналым бұзылысына, дененің төменгі бөліктерінің артерияларының спазымына (эндоартериит, гипертониялық аурулар) алып келеді. Жүргізуші жұмысында жергілікті (қол саусақтарының және табан), жалпы діріл әсері барлық денеге толқынмен таралып әсер етеді. Діріл ауруының дамуы бірнеше жыл жұмыс істегеннен кейін табылады. Осыған байланысты шағымдар: қол саусақтарының ұюы, қол және аяқта ауру сезімі кәбінесе түнгі уақытта мазалайды, жиі саусақтары тырысып, аяқ ұштарының тоңуы және қол мен аяқтың ауру сезімін сезбейді. Аурудың айқын формасында жүйке жүйесінің және вестибулярлы аппараттың (бас айналу, бастың үнемі ауруы) бұзылыстары болады. Зерттеулер бойынша жүргізушілердің жұмыс орнындағы діріл кең жолақты кездейсоқ үрдіс. Діріл деңгейінің максималды кәрсеткіші 1ден 125 жиіліктегі Гц, негізінен 2-8 Гц құрайды. Қалалық автобустардағы дірілдің вертикалды деңгейі 135 дБ дейін барады.

* Қорытынды:

* Токсикалық заттардың аздаған концентрациясы, басқа да өндірістік факторларды қоса алғанда, жүргізуші организмiне теріс әсерін тигізеді және қозғалыс қауіпсіздігін төмендетеді. Атап айтқанда, жүргізушілердің кабинасын ластайтын басты компоненттер көп ағымды, оларға қозғалтқыштан шығатын газдар олар әртүрлі заттардан құралады, сондықтан оларды шартты түрде бірнеше топтарға бөлуге болады. Біріншіден, көмірсу құрамды өнімдер- (көмірсу тотығы, көмірсутек, күйе) жанармайдың толық жанбауынан пайда болады, нәтижесінде концентрацияның жоғарылауы болады. Екіншіден, азот тотығы өнімдері, олардың пайда болуынан, қозғалтқыш цилиндріндегі жоғарғы қысым мен температураның жоғарылауын туғызады. Үшіншіден, жанармайдың әртүрлі қоспалары мен қалдықтары – (қорғасын тотығы, барий, күкірт, меркаптан т.б.). Қалалық автокөлік кабинасындағы токсикалық заттар зерттеу кезінде ШРЕК-тен жоғары екені анықталды. Осы мәселелерді қарастыра отырып, біз профилактикалық шараларды, яғни техникалық, санитарлық-гигиеналық және медициналық-профилактикалық шараларды ұйымдастырып, ең алдымен жоғарыда айтылып кеткендей шу, дiрiл, ультра және инфрадыбыс токсиндік заттар әсеріне қарсы жаңа нормативтік гигиеналық регламентациялар шығару керек.

- * Пайдаланылган әдебиеттер:
- * 1 А.И. Вайсман Гигиена труда водителей автомобилей. – М.: 1988г. - 187с.
- * 2 К.К. Тогузбаева, А.К. Сайлыбекова и др. – Гигиеническая оценка влияния некоторых производственных факторов на состояние работоспособности водителей автотранспорта. – Алматы: Римини, 2010г. - В сборнике статей XIV международной научной конференции «Здоровье семьи - XXI».
- * 3 Близнюк В.Д. Корреляционные связи между городским шумом и неинфекционными заболеваниями населения // Гигиена и санитария . -2001.-№ 6. - С. 20-22.