

*«Современные наукоемкие технологии»,
Испания (Тенерифе), 21–28 ноября 2014 г.*

Медицинские науки

**УЧАСТИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ЦЕНТРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
В ВЫПОЛНЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ
ПОДПРОГРАММЫ «ПОВЫШЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2014–2017 ГОДЫ»**

Базанов С.В., Потапенко Л.В.
*Территориальный центр медицины
катастроф Ивановской области,
Иваново, e-mail: tcmkio@rambler.ru;
Ивановская государственная медицинская
академия, Иваново*

ГКУЗ ИО «Территориальный центр медицины катастроф Ивановской области» (ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО») принимает участие в выполнении мероприятий подпрограммы «Повышение безопасности дорожного движения в Ивановской области на 2014–2017 годы», направленных на развитие системы оказания помощи пострадавшим в ДТП. Перечень мероприятий утвержден Постановлением Правительства Ивановской области и включает:

1. Разработку ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» информационных и методических материалов о правилах оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.
2. Распространение материалов о правилах оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Размещение правил оказания первой помощи на официальном сайте ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО», а также учреждений здравоохранения Ивановской области.
3. Проведение конкурса профессионального мастерства среди работников скорой медицинской помощи, медицины катастроф и работников оперативных служб по оказанию первой и медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.
4. Подготовку (краткосрочное повышение квалификации) преподавателей «Первая помощь» автошкол и учреждений образования (преподавателей предмета основы безопасности жизнедеятельности) на базе ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО».
5. Проведение краткосрочных (однодневных) семинаров и мастер-классов на базе ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП.
6. Проведение Межобластной научно-практической конференции по вопросам оказания первой и медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

Таким образом, участие ГКУЗ ИО «ТЦМК ИО» в реализации программных мероприятий, позволяет не только усовершенствовать систему оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Ивановской области, но и вносит значительный вклад в развитие системы оказания первой помощи пострадавшим.

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рослякова Л.Л.

*ФКУ «Главное бюро медико-социальной
экспертизы по Курской области», бюро № 15,
Курск, e-mail: roslyakll@mail.ru*

Отмечено, что 10% всего населения земного шара это лица с ограниченными возможностями, причем в Российской Федерации число впервые признанных инвалидами лиц ежегодно превышает 1 млн человек, из которых лица трудоспособного возраста составляют 49,9% (1, 2).

Количество инвалидизированных лиц с впервые установленной первой группой инвалидности за последние восемь лет увеличилось в 1,7 раза. В настоящий момент определены ведущие нозологические группы заболеваний с временной утратой трудоспособности, эти группы, в подавляющем большинстве, совпадают с данными по структуре инвалидизации населения. Примечательно, что онкологическая, цереброваскулярная патология, заболевания нервной системы занимают лидирующие позиции (3, 4, 5, 6). Необходимость изменения систем практического здравоохранения, медико-социальной экспертизы в том числе, в рамках изменений нормативно-правовой базы, внедрения инновационных методов диагностики, лечения, реабилитации, не вызывает сомнения (7). Между тем, оценке деятельности сенсорных систем пациента врачами практического здравоохранения уделяется недостаточное внимание, несмотря на то, что дисфункция этих систем имеет решающее значение при определении политики медико-социальной реабилитации; сенсорная афферентация имеет решающее значение при реализации двигательной активности; методы исследования не являются дорогостоящими, зачастую мобильны (8, 9, 10).

Таким образом, врачами практического здравоохранения при заполнении медицинской документации, наблюдении пациентов с хроническими заболеваниями необходимо отмечать статус сенсорных систем человека, в том числе с консультацией узких специалистов – неврологов, офтальмологов, ЛОР-врачей. Данный статус имеет решающее значение для определения

реабилитационного прогноза, реабилитационного потенциала, формирования индивидуальной программы реабилитации инвалидизированного лица.

Список литературы

1. Пузин С.Н. Проблемы формирования первичной инвалидности взрослого населения в российской федерации // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2007. – № 2. – С. 1–6.
2. Концепция совершенствования государственной системы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов (одобрена Правительством РФ 20 ноября 2010 г.).
3. Михайлов И.В., Халилов М.А., Курочкина О.А., Ярош Т.Г., Снимщикова А.Д. Анализ структуры заболеваний с временной утратой трудоспособности лиц, проживающих в условиях напряженного магнитного поля, формируемого Курской магнитной аномалией // Вестник новых медицинских технологий (Электронное издание). 2014. – № 1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/4934.pdf> (дата обращения 15.10.2014).
4. Михайлов И.В., Халилов М.А., Курочкина О.А., Ярош Т.Г., Снимщикова А.Д. Причины и структура первичного выхода на инвалидность лиц, проживающих в условиях напряженного магнитного поля // Вестник новых медицинских технологий (Электронное издание). 2014. – № 1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/4935.pdf> (дата обращения 15.10.2014).
5. Кириченко Ю.Н., Разиньков Д.В. К вопросу сохранения здоровья населения Курской области в XXI веке // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. 2013. №3. С. 71–77
6. Кириченко Ю.Н., Разиньков Д.В., Иванова С.И. Онкозаболеваемость и первичная инвалидность среди взрослого населения Курской области // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. – 2014. – № 1. – С. 105–109.
7. Михайлова Е.Н., Михайлов И.В., Разиньков Д.В., Халилов М.А. Медико-социальная экспертиза: современные аспекты правового регулирования // Вестник новых медицинских технологий (Электронное издание). 2014. – № 1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/4924.pdf> (дата обращения 15.10.2014).
8. Михайлов И.В. Закономерности обучения сложным целенаправленным движениям в зависимости от устойчивых свойств личности, сенсорной и моторной асимметрии: дисс. канд. мед. наук. – Курск, 2011. – С. 182–198.
9. Халилов М.А., Михайлов И.В., Улаева Е.А. Исследование тактильной чувствительности человека // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2013. – № 6. – С. 271–274.
10. Михайлов И.В., Евсеев В.С., Халилов М.А., Улаева Е.А., Евсеев М.В. Исследование вкусовой чувствительности человека // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2014. – № 3. – С. 236–239.

Технические науки

ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ МЕДЬСОДЕРЖАЩИХ МОДИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ФРИКЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ NI-P ПОКРЫТИЙ

Щербаков И.Н., Томазова Н.А., Иванов В.В.

*Южно-Российский государственный
политехнический университет (Новочеркасский
политехнический институт) им. М.И. Платова,
e-mail: alivanov11@mail.ru*

Комплексная синергическая модель «концентрационной волны», описывающая трибологические свойства P (в частности, скорость линейного износа $I_{\text{л}}$ и коэффициент трения f) поверхности однородных композиционных покрытий (КП), основана на одновременном учете параметра наноструктурности $k_{\text{н}}$ и параметра $k_{\text{r,s}}$, характеризующего квазифрактальный характер конфигурации межфазных границ, следующим образом:

$$P = \alpha P_{\text{тв}} + (1 - \alpha) P_{\text{см}} + \delta_{\text{р}} (P_{\text{тв}} - P_{\text{см}}),$$

где $\delta_{\text{р}} = 2(1 - \alpha) \alpha^2 [1 + k_{\text{н}} + \alpha k_{\text{r,s}}]$, α – относительная объемная концентрация фаз твердой компоненты КП в двухкомпонентном приближении [1]. Значения регулировочных параметров модели обусловлены определенными концентрационными долями фаз твердой компоненты КП, которые по соответствующим причинам проявляют при трении свойства смазочных материалов. Соотношение этих параметров ($k_{\text{н}} / \alpha k_{\text{r,s}}$) может принимать значения порядка 10^{-1} и зависит от фазового состава КП, концентраций и индивидуальных характеристик фаз твердых и смазочных материалов.

В случае использования меди и медьсодержащих сплавов в качестве компоненты КП на-

блюдается явление избирательного переноса, сопровождающееся существенным улучшением трибологических характеристик покрытий [2]. Проанализируем возможные варианты учета этого явления в рамках модели «концентрационной волны».

Параметр наноструктурности $k_{\text{н}}$ в модели «концентрационной волны» рассматривался как регулировочный параметр, который был необходим для согласования расчетных и экспериментальных данных [3]. Учет этого модельного параметра при $k_{\text{н}} \neq 0$ объясняет эффект синергизма и уточняет расчетные значения трибологических характеристик КП. Экспериментально установлено [3–5], что для КП разного фазового состава параметр $k_{\text{н}}$ может принимать значения в интервале от 0,03 до 0,08 и характеризует объемную долю наночастиц (или микрочастиц) фаз твердых компонент КП и контр-тела со специфической формой, которые могут находиться в зоне трибоконтакта. Учет конфигурации межфазных границ в виде параметра $k_{\text{r,s}}$, характеризующего их поверхность, позволяет считать твердые фазы, находящиеся в приграничной зоне, как условный смазочный материал. Формально эффект синергизма в виде $\delta = 2(1 - \alpha) \alpha^2 (1 + \alpha k_{\text{r,s}})$ также позволяет уточнить расчетные значения трибологических характеристик КП [1].

По совокупности трибологических свойств медьсодержащие фазы проявляют себя как «промежуточные» между фазами твердой и смазочной компоненты КП. Действительно, в соответствии с явлением избирательного переноса медь распределяется по поверхности покрытия и контртела, практически не подвергаясь значительному уносу из зоны трения. Процесс «накопления» ее при этом в поверхностных слоях материалов,