

Медицинские науки

**ИЗМЕНЕНИЕ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА
СЫВОРОТКИ КРОВИ
ПРИ ДЕЙСТВИИ АКРИЛАМИДА**

Сабайкина Е.И., Исаева И.А., Кузьмичева Л.В.,
Мордовский государственный университет имени
Н.П. Огарева, Саранск,
e-mail: Katik2908@mail.ru

Экспериментально исследование проводили на белых беспородных крысах-самцах (180-200 г) по влиянию акриламида (вводили однократно внутривенно в дозе 100 мг/кг в виде 10% раствора) на белковый спектр плазмы крови. В сыворотке крови определяли содержание общего белка, мочевины, активность аланинаминотрансферазы (АлАТ), окислительную модификацию белков интактных крыс и после введения акриламида (АА) через 24 часа. В плазме крови интактных крыс содержание общего белка, мочевины, активность АлАТ составляет соответственно 76, 1,0 г/л, 2,28 0,1, 97,3 1,0 усл. ед. Содержание динитрофенолгидразонов нейтрального характера, регистрируемые при длинах волн 356 нм и 370 нм составляет соответственно 0,037 ед. опт. пл. и 0,035 ед. опт. пл., основного характера, регистрируемые при длинах волн 430 и 530 нм – 0,017 и 0,005 ед. опт. пл. соответственно. Как показали наши исследования через сутки после акриламидной интоксикации на фоне снижения

общего белка в плазме крови на 33,7% содержание динитрофенолгидразонов нейтрального характера, регистрируемые при длинах волн 356 и 370 нм увеличиваются в 3,7 и 3,6 раз соответственно, – основного характера, регистрируемые при длинах волн 430 нм и 530 соответственно в 5 раз и 8,6 раза по отношению к контрольной группе. Известно, что АА способен индуцировать окислительный стресс за счет усиления продукции активных форм кислорода и обладает выраженной тиолотропной активностью. Так же в основе патогенеза повреждающего действия АА лежат нарушения системного характера, что приводит к изменению окислительно-восстановительных реакций в клетках печени. Так, через 24 часа после введения АА в плазме крови увеличиваются содержание мочевины на 38,2% и активность АлАт на 16,5% по отношению к контрольной группе. Таким образом акриламид поступая в организм индуцирует окислительный стресс, влияя тем самым на содержание общего белка крови и окислительную модификацию белков, а также изменяет функциональную активность клеток печени.

Работа представлена Международную научную конференцию «Фундаментальные исследования», Хорватия, 25 июля – 1 августа 2011, поступила в редакцию 08.08.2011.

Педагогические науки

**ПРЕПОДАВАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ
ВОПРОСОВ НАРКОЛОГИИ
В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ОБРАЗОВАНИИ
ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ**

Колесников В.В., Казарин Б.В.,
Камушкина Л.В.

ГБОУ ВПО «КубГМУ Минздравоохранения
России», Краснодар, e-mail: BorisVK2002@yandex.ru

Высокая распространенность болезней зависимости в Российской Федерации является проблемой не только наркологии, но и врачей всех специальностей, и в первую очередь врачей общей практики (ВОП). В наши дни, когда потребление алкоголя, наркотиков и других одурманивающих веществ приобрело угрожающие масштабы, с различными последствиями злоупотребления психоактивными веществами (ПАВ) чаще встречаются не психиатры-наркологи, а врачи общелечебной сети [4, 5, 6].

В Краснодарском крае реализация мероприятий приоритетного национального проекта «Здоровье» позволила увеличить число врачей общей практики (семейных врачей) за период 2005-2010 гг. в 2,9 раза: с 65 до 191 человек, большин-

ство которых работает в сельских врачебных амбулаториях и участковых больницах [1, 3].

Именно к врачам общей практики обращаются больные с заболеваниями внутренних органов, которые в значительной мере обусловлены интоксикацией, связанной с употреблением ПАВ. У таких больных цирроз печени, аритмии, сердечная недостаточность, панкреатит, абстинентная артериальная гипертензия, внезапная смерть нередко не рассматриваются как следствие употребления ПАВ [7, 8]. Возникают диагнозы-маски, скрывающие наркологическую патологию, искажающие реальные масштабы ее распространения, что затрудняет выбор адекватного лечения.

Кроме того, врачи общелечебных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) по ряду социальных причин не всегда регистрируют в официальных медицинских документах сведения о злоупотреблении ПАВ, особенно на донозологическом этапе, что приводит к позднему обращению за специализированной помощью к психиатру-наркологу.

Многоплановость проблемы наркомании и алкоголизма требует от специалистов в указан-

ной сфере всесторонних знаний по медицине, психологии, психиатрии, юриспруденции, социологии. Без целенаправленного и постоянного повышения квалификации, обучения специалистов новейшим методикам профилактики алкоголизма, наркомании, табакокурения невозможно преодолеть их дальнейшее распространение на территории России.

Врач, работающий по семейному принципу, должен быть заинтересован в максимально раннем выявлении любого неблагополучия, непосредственно связанного с алкоголизацией или наркотизацией пациента или членов его семьи, в проведении своевременной терапевтической коррекции и направлении к психиатру-наркологу. Именно семейная терапия, наркологическое консультирование непосредственно ВОП представляют собой многообещающий подход в профилактике зависимости от ПАВ.

Семейный врач, видящий все причинно-следственные связи между личностными и семейно-бытовыми факторами и заболеваемостью, может использовать в своей повседневной практике методы раннего выявления и профилактики злоупотребления ПАВ, различных социальных последствий, связанных с ними.

Роль ВОП особенно значима в выявлении детей и подростков, склонных к потреблению ПАВ. Это дети, воспитывающиеся в семьях, в которых родители имеют проблемы с потреблением ПАВ. Данная категория детей в научной литературе приобрела прочное название группы высокого биологического риска. Своевременное выявление факторов риска развития наркологической патологии у ребенка позволят предупредить в последующем развитие заболевания.

Решение этих задач невозможно без соответствующей подготовки медицинского персонала, переосмысления системы существующей подготовки ВОП для организации работы по профилактике зависимости от ПАВ [2, 5].

Эта работа в течение ряда лет осуществляется и сотрудниками кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета Минздравсоцразвития России.

В ходе обучения на циклах профессиональной переподготовки и сертификационных циклах врачей общей практики освещается и обсуждается следующий круг вопросов:

- тенденции распространенности табакокурения, алкоголизма, наркомании в России и в Краснодарском крае;
- структура и функционирование наркологических учреждений;
- знание о психоактивных веществах (название, происхождение);
- знание об эффектах данных веществ (принадлежность к психоактивным веществам);
- опыт потребления и мотивы потребления ПАВ;

– место и роль психоактивных веществ в жизни человека;

– источники получения информации о психоактивных веществах;

– проблемы, связанные с табаком, алкоголем, наркотиками;

– роль руководителей лечебно-профилактических учреждений не наркологического профиля в организации профилактики зависимости от ПАВ;

– роль врачей общей практики в профилактике зависимости от ПАВ;

– «аптечная наркомания»;

– поведение потребителей наркотиков в лечебных учреждениях;

– понятие о скрининге для выявления злоупотребления ПАВ

Первичное собеседование с курсантами показало, что их в первую очередь интересует экспертиза временной утраты трудоспособности у больных, злоупотребляющих ПАВ, нормативные документы, регламентирующие их деятельность; инструкции, приказы, а не как правильно организовать профилактику алкоголизма и наркомании на вверенном им участке. Это свидетельствует о профессионально-психологической неподготовленности и, как следствие, низкой активности медицинских работников в формировании здорового образа жизни населения. При проведении итогового собеседования у более чем 90% врачей общей практики, закончивших курс обучения, установлена позитивная динамика в отношении необходимости этой работы. Для закрепления полученных знаний каждому курсанту, обучающемуся на кафедре, выдается CD-диск, в котором наряду с нормативной базой по различным разделам общественного здоровья и организации здравоохранения, в том числе по ЭВН, имеется раздел и по наркологии.

Таким образом, роль врача первичной медицинской сети в области профилактики, оценки, диагностики и лечения состояний, связанных с употреблением ПАВ без медицинских показаний, заключается в проведении рутинного скрининга для выявления зависимости, оценке и диагностике проблемы; лечении медицинских осложнений и сопутствующих заболеваний; профилактике посредством обучения пациента; ранней диагностике и лечении или направлении к специалисту психиатру-наркологу; обеспечении поддержки тех лиц, у которых имеется повышенный риск возникновения проблемы или уже возникла та или иная проблема в связи с употреблением алкоголя; обеспечении непрерывности лечебного процесса, в том числе на этапе противорецидивной поддерживающей терапии.

Список литературы

1. Дереча В.А., Дереча Г.И. О профилактике алкоголизма и наркоманий // Практическое и учебное пособие. – Оренбург, 2007. – 38 с.

2. Некоторые аспекты преподавания наркологии на додипломном этапе подготовки врачей / М.А. Кинкулькина, Ю.Г. Тюльпин, В.В. Балабанова и др. // *Вопр. наркологии*. – 2003. – № 4. – С. 60-62.

3. Колесников В.В., Камушкина Л.В., Казарин Б.В. Некоторые аспекты противодействия потреблению психоактивных веществ в постградуальном обучении организаторов здравоохранения // *Наркология-2010: материалы научно-практической конференции*. – М., 2010. – С. 77-78.

4. Лукомская М.И. Алкоголизм в России. – М.: Гуманитарий, 1997. – 192 с.

5. Поплевченков Н.А. Пациенты, злоупотребляющие алкоголем, в работе врачей общей практики // *Вопр. наркологии*. – 2001. – № 3. – С. 39-47.

6. Пятницкая И.Н. Общая и частная наркология: руководство для врачей. – М.: ОАО Изд-во «Медицина», 2008. – 640 с.

7. Hankin J., Oktay J.S. Mental disorder and primary medical care: An analytical review of the literature // *Health and Human services*. – 1979. – № 4. – P. 173-180.

8. Marecer P. Detoxification units in the prevention of alcoholism and drug dependence in Czechoslovakia // *Alcohol and Alcoholism*. – 1987. – № 1. – P. 13-16.

Работа представлена Международную научную конференцию «Инновационные технологии в высшем и профессиональном образовании», Испания (Коста дель Азаар), 2-9 августа 2011 г., поступила в редакцию 11.08.2011.

Технические науки

ПЛАЗМЕННАЯ МЕТАЛЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БЕТОНА

¹Бессмертный В.С., ¹Ляшко А.А.,
¹Панасенко В.А., ¹Антропова И.А.,
¹Бондаренко Н.И., ²Крафт В.Б.,
²Бахмутская О.Н.

1Белгородский университет потребительской кооперации, Белгород;

2Старооскольский технологический институт (филиал) МИСиС, Старый Оскол, e-mail: nonfood@bupk.ru

Решение национальной программы «Доступное жильё» требует, с одной стороны увеличения выпуска строительных материалов, а с другой – повышения их качества, в частности эстетико-потребительских свойств.

Изделия из тяжелого и легкого бетона и железобетона являются одними из самых востребованных и распространенных строительных материалов в России. С целью повышения архитектурно-художественных достоинств на изделия из бетона наносят различные отделочные материалы, которые существенно удорожают конечную продукцию. К таким материалам относят полимерцементные и гипсополимерцементные пасты, декоративные покрытия из пастовых составов с присыпкой дробленным материалом, отделочные покрытия на основе водоземлюсионных красок, кремнийорганикополимерные покрытия, покрытия на основе кремнийорганических эмалей и др.

Целью исследования является разработка энергосберегающей технологии получения защитных и декоративных покрытий на изделиях из бетона.

Для металлизации, глазурирования и оплавления изделий из бетона использовали универсальную плазменную установку УПУ-8М.

Для металлизации использовали алюминий и медь, а для глазурирования – молотый бой различных сортовых стекол (красных, зеленых и других).

Для плазменной металлизации бетона использовали алюминий и медь в виде проволоки диаметром 1,5–2,0 мм. Проволока вводилась в плазменную горелку в автоматическом режиме или вручную. Расстояние от среза плазменной горелки до поверхности бетона составило 250–300 мм. Скорость прохождения плазменной горелки ГН-5Р по лицевой поверхности бетона составляла 2 см/сек. Параметры работы плазмотрона были следующие: рабочее напряжение 30 В; ток 350 А. в качестве плазмообразующего газа служил аргон, расход которого составил 25–30 л/мин при давлении 0,25 Па.

В процессе металлизации бетона алюминием образовывалось блестящее, острошероховатое покрытие с высоким коэффициентом диффузного отражения. Методом «пятна» определим, что покрытие является беспористым. В этой связи можно констатировать, что покрытие из алюминия обладает не только декоративными, но и защитными свойствами. Прочность сцепления покрытия с основой определяли на разрывной машине R-0,5. Эксперименты показали, что прочность сцепления покрытия на основе алюминия составили 0,4 МПа при толщине 200 мкм.

Аналогичными защитно-декоративными свойствами обладало покрытие на основе меди. Однако прочность сцепления данного покрытия с основой составляло 0,6 МПа при толщине 200 мкм.

Полученные защитно-декоративные покрытия существенно повышают потребительские свойства изделий из бетона. Разработанная технология рекомендуется к широкому промышленному внедрению.

Работа представлена Международную научную конференцию «Новые технологии, инновации, изобретения», Мальдивские острова, 16-23 марта 2011, поступила в редакцию 21.01.2011.