

принятия пищи, но и во время сна, и в процессе выполнения работы. К эксплуатационным оцениваемым характеристикам базисных полимеров относится возможность противостоять возникновению трещин – трещиностойкость.

Лидер производителей стоматологических материалов ЗАО «ОЭЗ» «ВладМиВа» одной из концепций своего развития приняло интенсивное импортозамещение [1]. Реализуя эту концепцию и стремясь снизить устойчивость наркотизма, «ОЭЗ» «ВладМиВа» разработало и предложило к лечебной деятельности базисный материал «Белакрил этилметакрилат горячего отверждения» («Белакрил-Э ГО»). Необходимость разработки материала обусловлена двумя причинами. 1. Федеральным законом от 8 января 1998 г. «О наркотических средствах и психотропных веществах» установлено наличие метилметакрилата – прекурсора синтетического опиоидного анальгетика 3-метилфентанила в материалах для базисов съёмных протезов «Фторакс», «Белакрил метилметакрилат горячего отверждения» («Белакрил-М ГО»). Исполняя установленные законом требования, производители стоматологических материалов и лечебно-профилактические учреждения несут дополнительные затраты, повышающие себестоимость материалов и лечения. 2. Кроме того, технология горячего отверждения не исключает вероятности миграции прекурсора метилметакрилата в ротовую жидкость, что приводит к токсико-химическому повреждению тканей протезного ложа, затрудняющего реабилитацию больных, а в отдельных случаях обуславливающего необходимость повторного протезирования с применением иных базисных материалов [2].

Цель работы. Дать сравнительную оценку трещиностойкости акриловых базисных полимеров «Белакрил-Э ГО», «Фторакс», «Белакрил-М ГО».

Материалы и методы. Образцы для физико-механических испытаний готовились в зуботехнической лаборатории, размерная точность геометрических характеристик образцов ($64,0 \times 40,0 \times 3,1$ мм) исследуемых пластмасс обеспечивалась при помощи специальной аппаратуры и инструментария согласно ГОСТ 31572-2012 (ISO 1567:1999). Показатель трещиностойкости рассчитывали по формуле: $K = P/10t^2$, где K – показатель трещиностойкости, МН/м^{1,5}; P – нагрузка на стационарном участке, МН; t – толщина образца, м.

Результаты исследования. Нагрузка (Н) на стационарном участке материала «Фторакс» соответствует $304,45 \pm 11,45$; «Белакрил-М ГО» - $183,66 \pm 60,38$; «Белакрил-Э ГО» - $230,35 \pm 43,53$. Показатель трещиностойкости (МН/м^{1,5}) $3,38 \pm 0,13$, $2,04 \pm 0,68$, $2,56 \pm 0,48$, соответственно.

Литература

1. Оценка доверия к алмазным борам ЗАО "ОЭЗ "ВладМиВа" по результатам анкетирования профессионалов столичного региона / А.А. Копытов, А.В. Цимбалистов, Н.С. Мишина, А.А. Копытов // Медицинский алфавит. – 2016. – Т. 2, № 9(272). – С. 61-64. – EDN WNDHDL.
2. Формирование и современное понимание феномена "наркотизм" и влияние на его устойчивость легального оборота прекурсоров наркотических средств / А.А. Копытов, А.В. Цимбалистов, В.П. Чуев, Ю.А. Миняйло // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2016. – № 19(240). – С. 111-119. – EDN WYYHUR.

Миняйло Ю.А. Овчинников И.В.

МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЛЕГАЛЬНОГО ОБОРОТА ПРЕКУРСОРОВ

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Актуальность. Федеральным законом Российской Федерации от 8 января 1998 г. «О наркотических средствах и психотропных веществах» установлено наличие метилметакрилата – прекурсора в мономере пластмасс для базисов съёмных протезов.

Исполняя установленные законодательством требования лицензированного оборота прекурсоров, производители стоматологических материалов и лечебно-профилактические учреждения несут дополнительные затраты, повышающие себестоимость материалов и лечения.

Цель исследования: уточнить механизм государственного контроля легального оборота прекурсоров.

Материалы и методы. Механизм государственного контроля легального оборота прекурсоров достаточно сложен, и промышленному предприятию или лечебно-профилактическому учреждению, планирующему реализацию стоматологических материалов с производственными циклами, обуславливающими лицензированное применение прекурсоров, необходимо выполнять дополнительные лицензионные требования.

1. Правила, регламентирующие требования, предъявляемые сотрудникам, участвующим в обороте прекурсоров наркотических веществ.

1.1. К деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств, допускаются лица, достигшие восемнадцатилетнего возраста, в отношении которых отсутствуют справки учреждений здравоохранения, предусмотренные абзацем 3 пункта 3 статьи 10 и абзацем 2 пункта 7 статьи 30, и заключения Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков, предусмотренные абзацем 4 пункта 3 статьи 10 и абзацем 3 пункта 7 статьи 30 Федерального закона от 8 января 1998 года. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах».

1.2. Соискателю работы необходимо иметь среднее, высшее или дополнительное профессиональное образование и (или) специальную подготовку в сфере оборота прекурсоров наркотических средств.

1.3. Трудоустроенные специалисты обязаны обучаться на курсах повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет.

1.4. Сотрудник при приеме на работу до подписания трудового договора ознакомляется под роспись с правилами внутреннего трудового распорядка, связанными с трудовой деятельностью.

1.5. Допуск сотрудников к работе, связанной с оборотом прекурсоров, осуществляет руководитель или лицо, его замещающее. К выполнению должностных обязательств сотрудники приступают после ознакомления с законодательством РФ о прекурсорах наркотических средств, и включения в трудовой договор взаимных обязательств организации и лица, связанного с оборотом прекурсоров наркотических средств.

1.6. Допуск лиц к работе, связанной с оборотом прекурсоров, ограничивается сроком действия трудового договора.

1.7. Аннулирование допуска лица к работе, связанной с оборотом прекурсоров, происходит после выявления заболеваний наркоманией, токсикоманией, хроническим алкоголизмом, непогашенной или неснятой судимости за преступления средней тяжести, тяжёлого преступления или преступления, связанного с незаконным оборотом наркотических средств.

1.8. Для получения лицензии, разрешающей деятельность, связанную с оборотом прекурсоров, лицензиату необходимо предоставить в регистрирующие органы справки об отсутствии у работников заболеваний наркоманией, токсикоманией, хроническим алкоголизмом, непогашенной или неснятой судимости за преступления средней тяжести, тяжёлых преступлений или преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств.

2. Хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность, связанную с оборотом прекурсоров таблицы II списка IV, руководствуются правилами производства, переработки, хранения, реализации, приобретения, использования, перевозки и уничтожения прекурсоров, должны:

2.1. обеспечивать безопасность деятельности и исключать доступ к прекурсoram посторонних лиц;

2.2. предоставлять в территориальные органы Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков информацию о планируемом объеме производства, переработки прекурсоров на очередной год, об объеме переработанных прекурсоров по утвержденным формам;

2.3. хранить прекурсоры в изолированных помещениях, опечатываемых после окончания рабочего дня. Назначать лиц, ответственных за хранение прекурсоров, устанавливать порядок хранения ключей от помещений, а также печатей (пломбирочных устройств);

2.4. реализовывать прекурсоры физическим лицам при наличии документа, удостоверяющего личность;

2.5. осуществлять перевозку прекурсоров при условии обеспечения их сохранности в пути следования с использованием установленной законодательством РФ транспортной тары, соответствующих требованиям. На транспортной таре указываются адреса отправителя и получателя;

2.6. изымать из обращения с последующим уничтожением прекурсоры с истекшим сроком годности, а также подвергшиеся химическому или физическому воздействию, следствием которого стала их непригодность, исключающая возможность восстановления или переработки. Решение об уничтожении прекурсоров принимает руководитель хозяйствующего субъекта. В решении указываются наименование, вес, а также причины уничтожения;

2.7. уничтожение прекурсоров осуществляется с соблюдением требований законодательства РФ, проводится в присутствии комиссии социально-экономического субъекта по уничтожению прекурсоров, в состав которой включаются представители территориальных органов Федеральной службы РФ по контролю над оборотом наркотиков.

3. Хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность, связанную с оборотом прекурсоров наркотических средств таблицы II списка IV, руководствуются правилами о предоставлении отчетности о деятельности, должны:

3.1 направлять в территориальные органы Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков квартальные отчеты и годовые отчеты (о количестве каждого произведенного, реализованного и использованного прекурсора) по установленным формам;

3.2 заносить в журнал регистрации операций изменение количества прекурсора, связанное с выполнением лицензированного вида деятельности. Регистрация операций ведется по каждому прекурсору в отдельном пронумерованном, заверенном подписью руководителя журнале. Регистрация операций проводится лицом, ответственным за хранение и ведение журналов, в хронологическом порядке;

3.3 подшивать в отдельную папку документы, подтверждающие совершение операции, или их заверенные копии (в том числе, копия документа, удостоверяющего личность, в случае реализации прекурсора физическому лицу), которая хранится вместе с соответствующим журналом;

3.4 заверять подписью лица, ответственного за их ведение и хранение, с указанием фамилии и инициалов запись в журналах каждой проведенной операции. Исправления в журналах заверяются подписью лица, ответственного за их ведение и хранение. Подчистки и незаверенные исправления в журналах не допускаются. Журнал хранится в металлическом шкафу (сейфе), ключи от которого находятся у лица, ответственного за ведение и хранение журнала;

3.5 хранить в течение 10 лет после внесения в них последней записи, заполненные журналы вместе с документами, подтверждающими осуществление операции. По истечении указанного срока журналы подлежат уничтожению по акту, утверждаемому руководителем юридического лица.

Нарушение установленных законодательством требований влечёт административную (уголовную) ответственность.

Результаты исследования. Оценка научных статей и лицензионные требования к промышленным предприятиям и лечебно-профилактическим учреждениям, подразумевает два варианта развития событий.

1. В случае возникновения промышленного предприятия или лечебно-профилактического учреждения, планирующего осуществлять лицензированное применение прекурсоров, государство затрачивает ресурсы на формирование барьеров, препятствующих немедицинскому обороту прекурсоров. В свою очередь предприятие или лечебно-профилактическое учреждение с производственными циклами, обуславливающими лицензированное применение прекурсоров, выполняя лицензионные требования, также несут соответствующие убытки.

2. Если предприятие или лечебно-профилактическое учреждение отказывается от работы с прекурсорами, необходимость исполнения части лицензионных требований отпадает. Государство сокращает средства, необходимые для функционирования контрольно-разрешительных структур. В свою очередь предприятие или лечебно-профилактическое учреждение имеет право перенаправить ресурсы, затрачиваемые на выполнение лицензионных требований на иные нужды. Следовательно, отказ от лицензируемого оборота прекурсоров в технологическом цикле повышает уровень конкурентоспособности предприятия лечебно-профилактического учреждения и государства в целом.

Вывод. На основании вышеизложенного, предприятия, выпускающие расходные стоматологические материалы, содержавшие прекурсоры, в том числе метилметакрилат, и лечебно-профилактические учреждения, применяющие эти материалы в интересах стоматологических больных несут финансовые и трудовые издержки.

Миняйло Ю.А., Овчинников И.В.

ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ МОНОМЕРОВ В ПЛАСТМАССАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БАЗИСОВ СЪЁМНЫХ ПРОТЕЗОВ

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Актуальность. Технология горячего отверждения не исключает вероятности миграции метилметакрилата в ротовую жидкость, что приводит к токсикологическому повреждению, затрудняющему реабилитацию больных, а в отдельных случаях обуславливающего необходимость повторного протезирования с применением иных базисных материалов. Высокая востребованность съёмных пластинчатых протезов, и необходимость исключения из лечебных алгоритмов пластмасс, с технологией, основанной на лицензированном обороте метилметакрилата – прекурсора синтетического опиоидного анальгетика 3-метилфентанила обусловила необходимость разработки и оценки токсического потенциала пластмассы на основе этилметакрилата.

Цель исследования: дать сравнительную оценку среднесуточной скорости миграции мономеров мигрирующих в дистиллированную воду из образцов базисных пластмасс «Фторакс», «Белакрил МГО» и «Белакрил ЭГО».

Материалы и методы. На основе обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии (ОФВЭЖХ) представлена динамика концентрации мономеров метилметакрилата и этилметакрилата в водных вытяжках из образцов базисных пластмасс. Концентрация оценивалась на 1-е, 3-е, 7-е и 14-е сутки нахождения образцов в дистиллированной воде. Для проведения исследований приготовлены образцы материалов в виде полосок, длиной $40,0 \pm 1,0$ мм, шириной $10,0 \pm 0,5$ мм, толщиной $2,0 \pm 0,1$ мм. Повышая