

евых стекловолокон (диаметр 10 мкм, толщина металлического покрытия 3 мкм, покрытие одностороннее) предварительно модифицированных поверхностно-активными веществами (ПАВ) в качестве наполнителя композиционных материалов; связующим служила 50%-я эпоксидная смола Э-41 с диоктилфталатом. С целью придания алюминированным стекловолоконкам гидрофобных свойств для совмещения наполнителя и матрицы был выбран метод модифицирования с помощью катионных ПАВ, синтезированных на основе доступного сырья – N,N-диметиламиноэтанола и высших алкилгалогенидов; исследованные ПАВ имеют общую формулу



где R=C₈H₁₇; C₁₂H₂₅; C₁₆H₃₃. X=Cl, Br, I.

Все исследованные соединения являются мицеллообразующими ПАВ и адсорбируются на поверхности алюминированных стекловолокон из водных растворов; при увеличении длины алкильного радикала концентрация ПАВ, при которой достигается максимальная адсорбция, смещается в область меньших концентраций ПАВ. В процессе получения композиционного материала наблюдали достаточно быстрое распределение гидрофобизированное распределение в связующем с довольно равномерным распределением в массе.

Химические науки

ПРОИЗВОДНЫЕ 2-АЛКИЛИМИДАЗОЛИНА, ОБЛАДАЮЩИЕ АНТИКОРРОЗИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ

Петрова В.Е., Веролайнен Н.В.

Тверской государственный университет, Тверь,
e-mail: nataliverolainen@mail.ru

Среди поверхностно-активных веществ большой интерес вызывают производные замещенных имидазолинов – сырьё для получения различных типов катионоактивных и амфолитных поверхностно-активных веществ. Замещенные имидазолины имеют весьма обширную и разностороннюю сферу использования: это ингибиторы коррозии в процессах добычи, переработки и транспортировки нефти, эмульгаторы.

В данной работе для синтеза 2-алкилимидазолинов был использован каталитический низкотемпературный метод, заключающийся в конденсации карбоновых кислот (R = C₁₁H₂₃; C₁₃H₂₇; C₁₅H₃₁; C₁₇H₃₅) с этилендиамином в присутствии катионообменной смолы КУ – 2/8 при нагревании реакционной смеси до 120 °С в течение 6 часов. Полученные продукты после перекристаллизации представляют собой белые кристаллические вещества с T_{пл} = 90–105 °С, образующее в воде силь-

нопящиеся, мутные коллоидные системы. Строение полученных соединений подтверждено данными ИК-спектроскопии. Определены коллоидно-химические свойства полученных соединений. Полученные данные говорят о не высокой поверхностной активности синтезированных 2-алкилимидазолинов.

Синтезированные 2-алкилимидазолины использованы далее в качестве нуклеофилов для создания функциональнозамещенных имидазолиновых соединений. Для этого полученные вещества подвергали алкилированию этиловым эфиром монохлоруксусной кислоты. Реакцию вели в полярном растворителе (изопропиловом спирте) при эквимолярных соотношениях исходных веществ и эффективным механическом перемешивании при температуре 60–75 °С в течение 3 часов. Полученные вещества после перекристаллизации из диэтилового эфира представляют собой белые кристаллические вещества. Ингибирующее действие полученных соединений (в концентрациях 5–10 мг/л) было исследовано в отношении солянокислой коррозии стали Ст. 3. На основе полученных функциональнозамещенных имидазолиновых соединений возможно создание высокоэффективных антикоррозионных сред для углеродистых сталей.

«Новые технологии, инновации, изобретения», Мальдивские острова, 17-25 марта 2014 г.

Медицинские науки

НОВЫЙ СПОСОБ СИСТЕМНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ПАРОДОНТИТА

Киричек Л.Т., Звягинцева Т.В., Кальчук Р.О.

Харьковский национальный медицинский
университет, Харьков, e-mail: tana_zv@list.ru

Воспаление слизистой оболочки полости рта (СОПР) в настоящее время является наиболее распространенной во всем мире стоматологической патологией, в связи с чем его лечение со-

ставляет одну из актуальных задач современной медицины. На основании показанной нами ранее стрессогенности острого воспаления СОПР с целью расширения арсенала фармакологических средств терапии указанной патологии и повышения ее эффективности нами предложен новый подход к лечению острого пародонтита путем применения стресспротекторов нейрометаболического действия. В опытах на крысах изучена корректирующая активность тиоцетама (комбинация пирарцетама и тиотриазолина 4:1)

на фоне воспаления (втирание в СОПР 4% раствора едкого натрия), усиленного иммобилизацией (20 часов в клетках-пеналах).

Установлено, что по сравнению с интактным контролем и модельной патологией однократное внутривенное введение 250 мг/кг тиоцетама статистически достоверно восстанавливает показатели, отражающие функциональное состояние СОПР, и активность стресс-стимулирующих систем. Наибольшее нормализующее влияние препарат оказывает на метаболические процессы в виде поддержания про- и антиоксидантного равновесия и обмена углеводов (уровень глюкозы крови и гликогена в СОПР), а также на сохранение нейрогормо-

нальной регуляции со стороны гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, в связи с чем показатели состояния ЦНС, сердца и гемодинамики не нарушаются. Наименее подвержены восстановлению структурные изменения СОПР, среди которых количество кислых гликозаминогликанов даже снижается. Анализ отмеченных положительных эффектов тиоцетама сравнительно с составляющими его компонентами может свидетельствовать об их взаимном потенцировании.

Изложенное дает основание рекомендовать тиоцетам в комплексной терапии для повышения эффективности системного лечения воспалительных заболеваний СОПР стрессового генеза.

**«Инновационные медицинские технологии»,
Франция (Париж), 14-21 марта 2014 г.**

Медицинские науки

**ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАН
У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

Джумашалиева А.У.

*Азиатский медицинский институт
им. С. Тентипиева, Бишкек,
e-mail: d_aselya_28_02@mail.ru*

Согласно данным ВОЗ (2000г.) количество больных сахарным диабетом составило 175,4 млн. человек. В данное время этот показатель составляет более 250 млн. и у 20-80% из них в возрасте от 20 до 75 лет встречается синдром диабетической стопы. (А.Н. Светухин, 2008 г., S. Mayor, 2006 г.).

Проблема сахарного диабета актуальна и для Кыргызстана. Если в 1966 г. На учёте состояло 523 больных сахарным диабетом, то на 01.01.2001г. было уже 16984 больных. В 2001 г. Зарегистрировано 1557 новых случаев заболевания, а в 2007 г. зарегистрировано уже 3601, что составляет 10% роста диспансерной группы. Согласно данным РМИЦ на 01.01.2008 г. общее число зарегистрированных составило 28077 больных (И.Т. Калюжный, В.Д. Устинов 1975; С.К. Мамутова, 2002; РМИЦ, 2008).

Длительность госпитализации больных синдромом диабетической стопы составляет в среднем 86-91 день и на 47% превышает таковую при других осложнениях диабета. (А. И. Бромбин, С.Н. Пашина, 2001; G. E. Reiberet. al.,2002).

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 86 больных с синдромом диабетической стопы, которые

получали лечение в хирургических отделениях ГКБ № 1 г. Бишкек с 2010 по 2013 гг. Диагноз «сахарный диабет» верифицирован неоднократно исследованиями уровня сахара в крови и моче глюкозотолерантным тестом, согласно диагностическим критериям (ВОЗ, 1999) с учётом соответствующей клинической картины заболевания.

Основная масса больных страдала диабетом второго типа в стадии суб- и декомпенсации. В стадии компенсации СД было только у 11 (12,5%) пациентов, в то время как с декомпенсированной и субкомпенсированной стадией поступили 75 (87,5%) пациентов. Следует отметить, что у 8 (7,3%) больных сахарный диабет выявлен впервые в клинике.

При распределении больных по полу и возрасту выявлено, что мужчины и женщины поступали с одинаковой частотой (41 и 45 соответственно).

Подавляющее количество больных было старше 50 лет- 56 человек (65%), в то время как до 50 лет было всего 30 человек (35%), и они страдали сахарным диабетом второго типа.

Основными причинами госпитализации больных и обращение за хирургической помощью были прогрессирующие трофические нарушения в тканях стопы, язвы, гнойно-воспалительные и некротические процессы дистальных отделов нижней конечности.

При анализе хирургических осложнений диабетической стопы они распределялись следующим образом. (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по характеру осложнений СДС

Характер осложнения	Количество больных	
	абс. число	%
Трофические язвы	48	56,2
Флегмона стопы	13	14,8
Инфицированные раны	20	19,7
Панариции пальцев стопы	5	9,3
Всего:	86	100,0