

Сравнение уровня миграции альтакса, каптакса, тиурама Д, тиурама Е, цимата и этилцимата в зависимости от вида модельной среды показало достоверное превышение этого показателя в водной модельной среде по сравнению с воздушной.

Основная доля исследуемых образцов, не соответствующих по санитарно-химическим показателям, обусловлена превышением допустимых уровней миграции веществ в водных модельных средах.

Разработанная методика позволяет с высокой точностью и селективностью определять уровни миграции альтакса, каптакса, тиурама Д, тиурама Е, цимата и этилцимата из полимерных материалов в модельных средах.

Достоверное определение уровней миграции ускорителей вулканизации позволяет не допустить применения полимерных изделий, оказывающих вредное воздействие на организм человека, и оценить риски применения данных изделий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Технический Регламент Таможенного Союза 007/2011. О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков: утв. Решением Комиссии Таможенного Союза от 23 сентября 2011 г. № 797.
2. Технический Регламент Таможенного Союза 008/2011. О безопасности игрушек: утв. Решением Комиссии Таможенного Союза от 23 сентября 2011 г. № 798.
3. Технический Регламент Таможенного Союза 019/2011. О безопасности средств индивидуальной защиты: утв. Решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 г. № 878.
4. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Глава II, Раздел 18: утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299.
5. Санитарные правила и нормы 2.4.7.14-34-2003. Игрушки и игры. Гигиенические требования безопасности. Методы контроля. Требования к производству и реализации: утв. Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 213.
6. Инструкция 1.1.10-12-41-2006. Гигиеническая оценка изделий медицинского назначения, медицинской техники и материалов, применяемых для их изготовления.

УДК 613.2: 612.329. 64]: 664.41

### **СПЕКТР ЙОД-АССОЦИИРОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЙОДИРОВАННОЙ СОЛИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Яблонская И. В., Бортновский В. Н., Масыкин В. Б.*

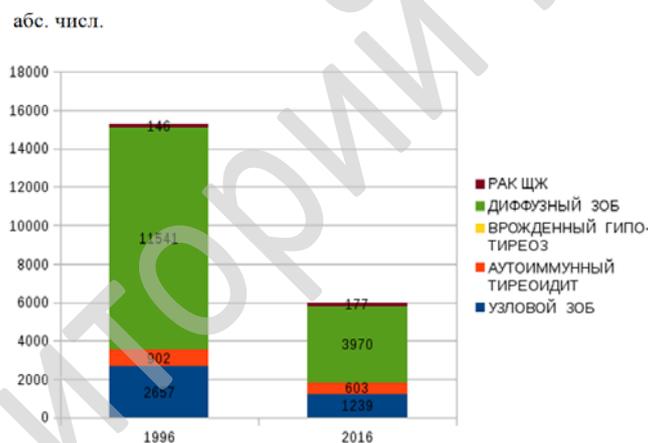
**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

Одно из ведущих мест среди эндокринной патологии занимают йод-ассоциированные состояния и заболевания щитовидной железы. Ликвидация дефицита йода в питании и устранение йододефицитных состояний является приоритетным направлением здравоохранения [1, 2]. Использование йодированной соли отечественного производства при проведении долгосрочной программы устранения йододефицита, проводимая в Республике Беларусь, позволила устранить дефицит йода на популяционном уровне, что позволило в 2015 г. Международному комитету по контролю за йододефицитными заболеваниями отнести Беларусь к странам, достигшим целевых уровней обеспеченности населения йодом.

В Гомельской области, так же как и в других регионах Беларуси проводится программа использования йодированной соли в питании населения. При этом соль используется как в домашних хозяйствах, так и в производстве пищевых продуктов, в животноводстве. В силу того, что йод, является супернутриентом, его поступление в организм должно находиться в пределах физиологических значений. Йод, при избыточном или быстро возрастающем поступлении в организм способен оказывать на ткань щитовидной железы повреждающее воздействие, особенно при наличии других струмогенных факторов. Оптимальность йодного обеспечения имеет для населения Гомельской области особенную значимость. Проживая в условиях неравнозначного содержания йода в природной среде и ее загрязнения долгоживу-

щими радионуклидами, при избыточности или неустойчивости поступления микроэлемента в организм испытывает дополнительные нагрузки на щитовидную железу [3]. Скомпрометированная другими экологическими факторами тиреоидная ткань чутко реагирует на изменения йодной обеспеченности, что сопровождается развитием йод-ассоциированных состояний и целого ряда заболеваний, изменяющих спектр тиреоидной патологии. В популяции увеличивается число лиц с узловыми формами зоба, аутоиммунным тиреоидитом, гипотиреозом. Такие изменения спектра патологии неоднократно отмечались при использовании йодированной соли в других регионах и для их устранения принимались меры по оптимизации йодной обеспеченности населения [3]. Вопрос оптимизации йодного обеспечения уже рассматривался нами в период промежуточного исследования 2002–2005 гг., по результатам которого была снижена йодная нагрузка за счет устранения доминирующего присутствия йодированной соли в розничной торговле и стабилизировано содержание йода в соли, не изменяемого на протяжении последнего десятилетия [4].

Для оценки эффективности проведенных мероприятий, направленных на снижение нагрузок на тиреоидную систему населения избыточностью и неустойчивостью поступления йода с солью, был проведен анализ показателей первичной и общей заболеваемости йод-ассоциированной патологией щитовидной железы. В ходе исследований использовались показатели статистической отчетности Гомельского областного эндокринологического диспансера за период 1995–2016 гг. Проведенный анализ, с использованием общепринятых методов статистической обработки данных позволил выявить значительное улучшение ситуации по распространенности тиреоидной патологии в регионе, в частности – снижение показателей распространенности диффузного зоба в области (рис. 1).



**Рисунок 1** — Динамика структуры первичной заболеваемости тиреоидной патологией среди населения Гомельской области за период с 1996 по 2016 гг.

На этом фоне в области сохраняется рост первичной и общей заболеваемости узловыми формами зоба, аутоиммунного тиреоидита, гипотиреоза, т. е. в регионе складывается спектр йод-ассоциированных заболеваний характерный для избыточного йодного обеспечения населения. Особенную настороженность вызывает заболеваемость АИТ среди детского населения, не имеющая тенденции к снижению.

Таким образом, необходимо отметить, что мероприятия по оптимизации йодной обеспеченности населения эффективно устранили дефицит микроэлемента [5].

Устойчивость поступления йода с солью позволили значительно снизить распространенность йододефицитных форм тиреоидной патологии в Гомельской области по отношению к другим регионам. В то же время, современный спектр тиреоидной патологии свидетельствует о сохраняющейся избыточности йодного обеспечения в первую очередь среди детского населения, что определяет необходимость осуществления последующих шагов, направленных на коррекцию региональной программы и оптимизацию поступления йода населению с различными компонентами рациона питания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь № 11 от 21.03.2000 г. «О проведении профилактики йод-дефицитных заболеваний». Минск, 2000 г.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 484 от 6 апреля 2001 г. «О предупреждении заболеваний связанных с дефицитом йода. Минск, 2001.
3. Fortification of food grade salt with iodine for the prevention and control of iodine deficiency disorders, WHO, 2015.
4. Яблонская, И. В. Использование йодированной соли в современных экологических условиях регионов Беларуси: монография / И. В. Яблонская, Н. Л. Кордаков, В. Н. Бортновский. — Мозырь, 2008. — 132 с.
5. Проблемы йодной обеспеченности в Республике Беларусь: результаты внедрения стратегии ликвидации йодного дефицита / Т. В. Мохорт [и др.] // Международный эндокринологический журнал, ISSN 22240721. — 2016. — № 1. — С. 11–19.

УДК 616-001.4-036.12-076-89

### МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ

*Ярец Ю. И.*

Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Современная стратегия лечения хронических ран (ХР) предусматривает использование методов, направленных на эффективное удаление бактериальной биопленки и препятствие ее реформирования, а также обеспечивающих достаточную активацию иммунных механизмов репарации, что, по сути, представляет собой перевод хронической раны в острую [1]. Объективными тестами оценки эффективности использования различных методов лечения являются цитологическое и микробиологическое исследование раны, определяющее состояние клеточных процессов репарации и продукцию бактериями биопленки. Учет результатов этих тестов в комплексе с тестами, отражающими системный ответ организма пациента, позволит точно установить оптимальные сроки выполнения аутодермопластики (АДП).

#### *Цель*

Оценить диагностическую информативность комплекса лабораторных показателей состояния раневого процесса для определения эффективности проведения предоперационной подготовки ХР к АДП.

#### *Материал и методы исследования*

В условиях клиничко-диагностической лаборатории ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» проведена оценка результатов исследования образцов биологического материала (периферической венозной крови, поверхностных биоптатов и мазков из ран) у 210 пациентов с ХР. Пациенты находились на лечении в ожоговом отделении ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 1» в период 2011–2017 гг. В план лечения пациентов были включены различные консервативные и хирургические методы подготовки к пластическому закрытию (стандартный метод лечения ран «под повязкой», ультразвуковой дебридмент, вакуум-терапия), после чего, на основании наличия клинических критериев готовности, всем пациентам была выполнена АДП. У 24,7 % (n = 52) в послеоперационном периоде АДП наблюдалось отторжение лоскута, у 75,3 % пациентов (n = 158) оперативное вмешательство было успешным.

Перед выполнением АДП у пациентов оценивали функциональную активность нейтрофилов крови, параметры цитограммы раны, способность выделенных из раны бактерий образовывать основное вещество биопленки (ОВБ). Кислород-продуцирующую функцию нейтрофилов крови анализировали по тесту базального восстановления нитросинеготетразолия (НСТб) с использованием стандартного микроскопического метода, оценку образования внеклеточных нейтрофильных ловушек — neutrophil extracellular traps (NET) в базальном и стимулированном вариантах (NETб и NETст, соответственно) выполняли по собственной методике [2]. В