

ОПЫТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ БОЛЕЗНЯХ, СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЕМ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

¹Мокина Н.А., ²Самойлова Е.Н., ²Гудкова М.А.

¹ГБОУ ВПО «Самарский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Самара,
e-mail: yunost-samara@mail.ru;

²ГБУЗ Самарской области «Самарский областной
детский санаторий «Юность», Самара

Целью данного исследования являлась оценка эффективности разработанной нами программы реабилитации при фенилкетонурии (ФКУ) в условиях специализированного многопрофильного санатория.

Материалы и методы исследования. Санаторное лечение проводилось группе из 16 пациентов с ФКУ (8 девочек и 8 мальчиков); средний возраст девочек составил 7 лет (от 2 до 15 лет), средний возраст мальчиков – 9 лет (от 3 до 14 лет). Всем детям были проведены биохимический анализ крови, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, определение уровня фенилаланина (ФА) в крови в начале и по окончании курса санаторного лечения. Согласно рекомендациям Института здоровья детей РАМН (Москва) разработано семидневное меню, основанное на принципе «пищевого светофора», проводилась немедикаментозная терапия (НМТ): комплекс бальнеолечения (минеральные, соляные, хвойные, жемчужные, солодковые ванны, подводный душ-массаж, лечебные души), грязелечение, сухие углекислые ванны, механотерапия, мини-сауна, прием местной минеральной воды «Красноглинская», спелеотерапия.

Результаты исследования и их обсуждение. Структура сопутствующей патологии детей с ФКУ не отличалась от таковой, по сравнению с общей популяцией детей поступающих на санаторное лечение. У 81% обследованных детей была выявлена дискинезия желчевыводящих путей (из них 75% девочек и 88% мальчиков). Сколиоз определялся у 25% девочек, хронический тонзиллит – у 25% девочек и 13% мальчиков; аномалия развития почки – у 13% мальчиков; аномалия формы желчного пузыря – у 25% мальчиков; вегетососудистая дистония выявлялась у 13% девочек и 13% мальчиков. Результаты биохимического анализа крови не выявили отклонений от нормального диапазона значений: у девочек: общий белок $74 \pm 0,4$ г/л, альбумины $46 \pm 0,2$ г/л, глобулины $28 \pm 0,2$ г/л; у мальчиков общий белок $76 \pm 0,6$ г/л, альбумины $47,4 \pm 0,2$ г/л, глобулины $28,7 \pm 0,3$ г/л. Уровень ФА достоверно снизился на фоне санаторного лечения ($p < 0,05$): исходно в целом $10,6 \pm 0,3$ мг% у девочек $10,83 \pm 0,6$ мг%, у мальчиков $10,4 \pm 0,5$ мг%. После санаторного лечения ФА крови составил в целом $7 \pm 0,2$ мг%: $7,3 \pm 0,1$ мг% у девочек и $6,8 \pm 0,2$ мг% –

у мальчиков ($p < 0,05$). 96% родителей отметили положительную динамику в состоянии своих детей после комплексного санаторного лечения, что выражалось в уменьшении симптомов заболевания (головные боли, раздражительность, утомляемость и пр.), уменьшении ограничений в физической активности при выполнении повседневных дел и участии в играх, улучшении общего фона настроения детей.

Выводы. Специализированное санаторное лечение детей с ФКУ позволяет реализовать комплексную реабилитационную программу, общая эффективность которой подтверждается нормализацией ФА крови. Важно отметить положительный психосоциальный аспект санаторного лечения для детей с данной патологией: формирование навыков общения между детьми, преодоление психологических барьеров общения, формирование уверенности в возможностях нормального дальнейшего развития ребенка при условии соблюдения диеты после выписки.

ОТНОШЕНИЕ К РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВЬЮ ПЕРВОКУРСНИКОВ ТИХООКЕАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Огородникова Э.Ю., Кузьменко Н.И.,
Перерва А.А.

*Тихоокеанский государственный медицинский
университет, Владивосток, e-mail: ogo_wow@mail.
ru, skaNatal@mail.ru, aleks.feniks@mail.ru*

В настоящее время демографы сходятся во мнении, что в России необходимы неотлагательные меры, направленные на стимулирование рождаемости и поддержку молодых семей. Согласно данным Росстата по I полугодию 2013 г., в Дальневосточном Федеральном Округе (ДФО) впервые за несколько лет наблюдался естественный прирост населения, хотя в целом по Российской Федерации фиксируется естественная убыль населения. Положительные изменения – результат государственной политики, направленной на поддержку молодых семей и стимулирование рождаемости.

Цель исследования – изучение отношения первокурсников ТГМУ к репродуктивному здоровью (РЗ).

Материалами исследования послужили данные анкетирования с помощью адаптированного опросника ВОЗ 100 первокурсников (юношей и девушек) 18-26 лет по трем категориям: знания, самоэффективность в области РЗ, репродуктивное поведение. Проведен статистический анализ данных.

Результаты показали, что самый высокий показатель в первой категории – осознание подверженности молодых людей ВИЧ (4 из 5), самый низкий – знание индивидуального генотипа (2,6 из 5). По второй категории данные

распределились следующим образом: на первом месте – беседы с друзьями, (75% опрошенных). Необходимо отметить, что 15% из них обсуждают РЗ регулярно. На втором месте – беседы с родителями, которые ведут 70% респондентов. Только на третьем месте – беседы с медицинскими работниками, всего 55% обучающихся. Следует отметить, что показатели отношения респондентов по третьей категории довольно высокие – в медицинские учреждения по вопросам РЗ обращаются 82% опрошенных.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что в целом студенты первокурсники оценивают свои общие знания в области РЗ на 3,5 по 5-бальной шкале. Показатели в отдельных категориях РЗ высокие (осознание подверженности ВИЧ), в то время как отношение к физиологии беременности, контрацепции и заболеваниям, передаваемым половым путем, еще заслуживают пристального внимания и серьезной профилактической работы.

Технические науки

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СТАЛИ 6ХС НА ДЕФЕКТ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ ПРИ УСТАЛОСТНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Горохов А.Ю.

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Н. Новгород, e-mail: dpi_gorohov@ro.ru

Выбор температур и условий закалки для образцов из стали 6ХС производился по режимам, рекомендованным заводом-изготовителем (закалка 920 °С, 20 минут, масло; отпуск). Температура последующего отпуска изменялась с целью выяснения оптимальных соотношений между усталостными свойствами материала и стабильностью упругих свойств. Испытания проводились на специализированной установке [1].

Максимальное значение дефекта модуля нормальной упругости на базе 10^8 циклов нагружения для образцов составило: 2% (отпуск при температуре 600 °С), 1% (отпуск при температуре 550 °С) и 0,8% (отпуск при температуре 370 °С). Температура отпуска 370 °С предшествует температурному интервалу, при котором начинается интенсивное образование цементита и способствует сохранению в структуре стали довольно высокого содержания когерентных метастабильных карбидных фаз. При данной температуре отпуска значительно снижается уровень закалочных напряжений, способствующих протеканию микропластической деформации [2]. Электронно-микроскопические исследования тонких фольг «на просвет» показали, что микроструктура стали 6ХС после закалки и отпуска при температуре 370 °С представляет собой α -твердый раствор на основе железа. Встречаются выделения округлой формы размером 0,1–0,5 мкм.

Увеличение дефекта модуля нормальной упругости при увеличении температуры отпуска можно объяснить изменениями, происходящими в мартенситной матрице вследствие ухода углерода из твердого раствора и укрупнения карбидов.

Таким образом, установлено, что при многоцикловом нагружении для стали 6ХС дефект модуля нормальной упругости возрастает с повышением температуры отпуска. В структуре

стали, соответствующих наиболее упроченному состоянию, наблюдается мелкодисперсные частицы, являющиеся эффективными препятствиями для движения дислокаций.

Список литературы

1. Невский С.Е., Горохов А.Ю., Шадривова С.К. Установка для определения стабильности упругих свойств и внутреннего трения образцов при многоцикловом нагружении // Химическая промышленность: современные задачи техники, технологии, автоматизация экономики: Тез. докл. межрегиональной научно-техн. конф. – Н. Новгород: НГТУ, 1999. – С. 86.
2. Саррак В.И., Филиппов Г.А. Локальные напряжения в мартенсите закаленной стали // Взаимодействие дефектов и свойства стали. – Тула: ТГТУ, 1976. – С. 101–104.

СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ

Куринов А.А., Тарасов Р.В., Шибитова Н.В.

ФГБОУ Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, e-mail: schibitov.nik@gmail.com

В настоящее время вода широко применяется в различных областях промышленности, как в качестве теплоносителя, так и в системах химической водоочистки (ХВО) производства пара. Вода, используемая в технологическом цикле, должна быть очищена от взвешенных веществ, и соответствовать требованиям ГОСТ 2874-73. Необходимость таких требований объясняется защитой всего оборудования, задействованного в системе водоснабжения, от образования отложений и возникающей коррозии [1].

В условиях спада производства целесообразно пересмотреть стратегию по реконструкции водоподготовительных установок, особенно установок ХВО, с учётом снижения капитальных затрат за счёт использования отечественного оборудования, технологий и материалов. В настоящее время практически на всех ХВО эксплуатируются традиционные технологические схемы, разработанные в 60-70-х годах прошлого века, включающие стадию предвари-