
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**Державне підприємство “Український науково-
дослідний інститут морської медицини”**

**Державний департамент морського і річного транспорту
України**

**Професійна спілка робітників морського транспорту
України**

Фонд морської медицини

ВІСНИК

МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-практичний журнал
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук (Бюлетень ВАК України від
9 червня 1997р. №4)

Зареєстрований в Міністерстві інформації України
Свідоцтво серія КВ № 2830

№ 3 (30)
(липень - вересень)

Одеса 2005

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор А.О. Лобенко

В.Г.Руденко(заступник головного редактора), Н.А. Мацегора (відповідальний секретар) О.Г. Андрієвський, О.К. Асмолов, Є. П. Белобров, В.Ю. Волянський, В.О.Васильєв, О.І.Верба, Ю.І.Гульченко, Б.С.Запорожченко, О.М.Ігнат'єв, В.О.Лісобеї, Т.П.Опаріна..

РЕДАКЦІЙНА РАДА

П.В.Волошин (Харків), М.І. Голубятников (Ільїчівськ), Є.М.Горбань (Київ), С.О.Гуляр (Київ), В.М.Запорожан (Одеса), М.Ф.Ізмеров (Москва), Н.К. Казимирко (Луганськ), М.О.Корж (Харків), Н.Н.Корпан (Австрія, Відень), В.Й.Кресюн (Одеса), Ю.І.Кундієв (Київ), М.В.Курик (Київ), І.І.Кутько (Харків), М.В.Лобода (Київ), В.В.Поворознюк (Київ), М.Д.Тронько (Київ), М.І.Хвисюк (Харків), Чайковский Ю.Б. (Київ), О.О.Шалімов (Київ), О.А.Шандра (Одеса).

Адреса редакції

65110, ДП “УкрНДІ морської медицини”
м. Одеса, вул. Маловського, 8
Телефон/факс : (0482) 721-62-23

Редактор Н.І. Єфременко

Здано до набору р.. Підписано до друку р.. Формат 70×108/16
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .
Зам №

ISSN 0049-6804

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999
©Державне підприємство “Український науково-дослідний інститут морської медицини” , 1999
©Державний департамент морського і річкового транспорту України, 1999
©Професійна спілка робітників морського транспорту України, 1999
©Фонд морської медицини, 1999

Е. П.Белобров

**ИТОГИ 5-ЛЕТНЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ИЛЬИЧЕВСКОГО ФИЛИАЛА ГП УКРАИНСКОГО НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА МОРСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Ильичёвский филиал ГП УкрНИИ морской медицины г. Ильичёвск

По образному определению одного из основоположников отечественной морской медицинской науки проф. Л.М.Шафрана – «...морская медицина – это научная дисциплина, которая занимается изучением проблем жизнедеятельности человека в Мировом океане». Развиваясь в единстве и взаимодействии основных направлений: теоретическое, профилактическое и клиническое она охватывает все стороны работы и жизни человека в изменяющихся условиях плавания эти и другие проблемы морской медицины решаются в Украинском НИИ морской медицины.

Одной из важных научных направлений деятельности в морской медицине – профилактическое, которое призвано решать задачи научного обоснования гигиенических регламентов применительно водного транспорта морских и речных портов, совершенствования предупредительного и санитарного надзора, охватывающего все стороны санитарно-карантинных и противоэпидемиологических мероприятий на основе совершенствования организационно-методической и критериальной базы, разработанной системы морских санитарных стандартов, требований, правил и норм применительно специфичным для морской отрасли вредным и опасным факторам, а также степени их взаимодействия на организм моряков и докеров в обычных эксплуатационных условиях и при аварийных ситуациях [1].

Поэтому для решения вышеуказанных задач санитарного надзора на водном транспорте необходимо было создать научно-исследовательские подразделения УкрНИИ морской медицины на базе Центральной СЭС на водном транспорте для научных исследований по разработке и внедрению в морскую медицину новых технологий санитарно-эпидемиологического контроля, разработку санитарных и эколого-гигиенических экономически обоснованных методов направленных на обеспечение безопасности условий труда и жизнедеятельности моряков, докеров, судовых такелажников и других контингентов работников морских и речных портов.

Идея организации подобного научного учреждения как филиала УкрНИИ морской медицины в городе Ильичевске главному врачу Центральной СЭС на водном транспорте Н.И. Голубятникову и мэру города Ильичевск В.Я. Хмельнюку [2], которую поддержали в ведущие научно-исследовательские институты гигиенического направления Минздрава Украины и АМН Украины [3]. Приказом по Украинскому НИИ морской медицины № 1 от 10.01.2000 года на базе Центральной СЭС водного транспорта был создан Ильичевский филиал ГП УкрНИИ морской медицины (директор Н.И.Голубятников, зам.директора по научной работе к.м.н. Е.П. Белобров).

В период организации и становления Ильичевского филиала как научного учреждения отработывалась следующая структура, включающая: научно-производственную часть и административно- управленческий персонал. В свою очередь научно-производственная часть включала в себя следующие отделы и лаборатории:

- отдел медико-санитарных и экологических проблем опасных и фумигированных грузов и аварийных ситуаций;
- отдел санитарно-токсикологических проблем экспертизы импортных пищевых грузов, сырья, синтетических и полимерных материалов и грузов;

- отдел медицинских и санитарных и противозидемических проблем особо опасных инфекций в системе СКО санэпидслужбы на водном транспорте Украины.

Кроме того, в научно-производственную часть на положении подотдела входит «Группа экстренно-медико-санитарного реагирования по спасению людей при авариях с опасными грузами на судах и в портах (ГЭМР-СПАС)».

Плановую работу отделов обеспечивают следующие лаборатории:

- токсикологическая лаборатория опасных грузов, пестицидов, фумигантов;
- санитарно-химическая лаборатория;
- санитарно-эпидемиологическая и микробиологическая лаборатории;
- радиологическая лаборатория.

Финансирование работы филиала осуществлялось только за счёт средств от хоздоговоров с различными заказчиками, среди которых: Мариупольский, Ильичёвский, Керченский, Бердянский, Николаевский, Запорожский торговые морские порты, Ильичёвский, Севастопольский и Керченский морские рыбные порты, Азовский судоремонтный завод, а также промышленные предприятия и заводы Украины - Горловский смолотереперерабатывающий завод, Николаевский завод ферросплавов и другие. Наравне с этим, к постоянными заказчиками научно-исследовательских работ относились и многие частные фирмы и компании: «Химэкс» (г.Донецк), «Гарант-Сервис» (г.Одесса), «Мерк Транс» (Николаев), «Гамма Трансбан» (Ильичевск), «Транссистема» (Киев), «МарШиппинг Компани» (Одесса) и др.

Выполняемые филиалом научно-исследовательские работы были посвящены актуальным проблемам гигиены водного транспорта и морской медицины, таким как:

- научное обоснование применения методов санитарно-гигиенической оценки экспериментально проводимых современных технологий перегрузок опасных грузов в портах - как одного из видов разрешительной практики СЭС;
- разработка и внедрение в морскую профилактическую медицину новых технологий санэпиднадзора, направленных на обеспечение безопасности условий труда докеров и моряков;
- разработка гигиенических, экономически обоснованных мероприятий по оптимизации условий труда докеров морских и речных портов при внедрении современных технологий перегрузки;
- разработка новых методов в решении вопросов токсикологии и гигиены импортных синтетических товаров и грузов;
- обеспечение служб практической медицины экспресс- методами определения безопасности перегрузки в портах и перевозки на судах опасных и фумигированных грузов на основе экспериментальных технологий;
- разработка научно-практических методов санитарно-профилактической и эколого-гигиенической помощи при авариях с опасными грузами для спасения людей, сохранения их жизни и здоровья.

Одним из решающих факторов, обеспечивающих выполнение научно-производственной тематики явилось открытие филиала на базе Центральной СЭС водного транспорта и подключение к выполнению НИР высококвалифицированных кадров и материально-лабораторной базы.

На стадии становления филиала как специализированного научного подразделения были налажены тесные научно-производственные контакты с УкрНИИ медицины транспорта, Одесским медицинским университетом, Одесской государственной морской академией, УкрНИИ морского флота, УкрНИИ минеральных удобрений и пигментов (МінДіп, г. Сумы), ЧерноморНИИпроект, Международной Академией наук экологии и безопасности жизнедеятельности (С.-Петербург, Россия), институт гигиены и медицинской экологии им. А.М.Марзеева АМН Украины им.А.М.Марзеева, институт экогигиены и токсикологии им.Л.И.Медведя (Киев).

Большую комплексную научно-исследовательскую работу филиал выполнил по заказам Мариупольского порта, в результате чего были сняты ограничения по

перегрузке серы в п. Мариуполь и грузопоток серы увеличился с 650 тысяч до 2,0 млн. т и это при условии, что среди докеров не было зарегистрировано увеличения заболеваний и обращаемости за медпомощью.

Благодаря совместным усилиям филиала, фирмы «Химэкс» и Азовского СРЗ и ОАО «Смолоперерабатывающий завод» разработаны и внедрены Санитарные правила, инструкции, методические рекомендации по оптимизации условий труда докеров и рабочих смолозавода при экспериментальной перегрузке пека навалом в трюма судна с использованием современных безрейферных технологий.

Всё вышеперечисленное послужило основанием для разработки новых научно-обоснованных подходов к организации работы государственных органов санитарного надзора в морских и речных портах системы водного транспорта Украины, внедрённой в виде «Концепции разрешительной практики госсаннадзора применительно к экспериментальным технологиям перегрузки опасных грузов», которая предложена Белобровым Е.П. и Голубятниковым Н.И. [4].

Внедрение «Концепции...» в саннадзор на водном транспорте ликвидировало пагубную практику наложения «вето» бассейновыми и портовыми СЭС на перегрузку новых опасных грузов с использованием новых же технологий, что предотвратило многомиллионные ущербы для портов и потери грузопотоков [5].

Нельзя не отметить участие сотрудников филиала в разработке вопросов по проблеме причинно-следственной связи обширных эколого-гигиенических загрязнений морских портов отходами опасных навалочных грузов, доставляемых железнодорожным транспортом (комовой серы, каменноугольного пека, ферросплавов, электродной массы, метанола, сжиженных нефтяных газов и др.). Результаты проведенных НИР и эффективное внедрение научных рекомендаций в практику работы морских портов опубликованы в научно-практических отраслевых журналах: «Вестник морской медицины», «Охрана труда», «Порты Украины», «Судоходство», «Бюллетень Госфлотинспекции Украины», «Довкілля та здоров'я» и др.

Одновременно с этим, в порядке планирования тем НИР, проводились исследования непосредственно на морских судах в 2002-2003 г.г. непосредственно в дальнем плавании на судах балкерного и танк-балкерного флота при перегрузке комовой серы из порта Мариуполь в страны Средиземноморья и «ORIMULSION» в транс-тихоокеанских рейсах на линии Венесуэла – Япония.

Особое место в деятельности филиала в последнее время отводилось хоздоговорным НИР по новой проблеме связанной с санитарно-гигиенической проблемой фумигации древесины украинских заготовителей препаратами на основе фосфина в пути следования из порта Белгород-Днестровский в порты Турции, Греции, Италии.

В тесном сотрудничестве в оперативно-тактическом соподчинении со службами МЧС, Департаментом морского и речного флота Украины, подразделениям «ГЭМР-СПАС» УкрНИИ морской медицины проводивших исследования по изучению вопросов безопасности спасателей на месте аварий спасателей при проведении учений:

- ликвидации после взрыва и пожара при перегрузках опасных нефтяных и природных газов (LPG LNG) типа «пропан-бутан» на комплексе «Хим Ойл Транзит Юкрейн» в Ильичевском морском торговом порту;

- ликвидация последствий взрыва и пожара в МКО судна в учениях 2001-2003 г.;

- ликвидация аварий разлива 1000 тонн сырой нефти из танков супер-танкера типа «Бутома» в районе курортной полосы поселка Санжейка проводимых совместно с МЧС Украины 2003 г.;

- ликвидации последствий взрыва, пожара, разлива нефтепродуктов с танкера в районе Ильичевского топливного терминала проводимым портофлотом Ильичевского морского торгового порта в 2004 г.;

- спасение членов экипажа и пассажиров парома т/х «Герои Шипки» при утечки ядохимиката фосфина из рефрижератора с фумигированным грузом когда на борту судна находится больной ООИ холерой.

Эффективность проводимых учений ГЭМР-СПАС была проверена в условиях реальных аварий на судах стоящих в портах:

- Бердянск, связанной с гибелью членов экипажа т/х «Мунир Коч» (Турция) при грузовых работах с грузом ферросилиция на борту;

- Ильичевск, связанный с пожаром в штурманской рубке т/х «Аппа» с грузом зерна фумигированном фосфористым водородом.

- в ПГТ Болеславчик, Николаевской области, связанной с массовым поражением жителей продуктами ракетного топлива на основе гептана,

- Ильичевск, связанной с последовательными утечками ядохимиката гербицида из 20-футовых контейнеров в трюмах судов типа «SebNem», .

Результаты НИР проведенных в Ильичевском филиале явились основой для разработки руководящих и нормативно-методических документов: 3 санитарных правил, 4 инструкций, 5 информационных писем. По материалам исследований опубликовано более 50 работ. В настоящий момент сотрудниками филиала выполняется 3 диссертации на соискание кандидатов наук.

Результаты научных изысканий докладывались сотрудниками Филиала на 7-ом и 8-ом международных симпозиумах по морской медицине, проходивших в 2003 г. в Барселоне (Испания) и 2005 г. в Риеке (Хорватия), а также на Международном съезде «ЕСОТОХ» в Кракове (Польша) в 2002 г., на 1-ом и 2-ом съездах токсикологов Украины, проходивших в г. Киеве в 2002 и 2004 годах.

Ильичёвский филиал постоянно совершенствует свои научные и практические знания для решения научных проблем по внедрению в морскую медицину новых технологий саннадзора, призванных повысить безопасность труда, сохранить жизнь, здоровье докеров и моряков.

Ключевые слова: создание филиала, морская медицина, медико-санитарное и противоэпидемиологическое направления, санитарно эколого-токсикологическая безопасность опасных грузов.

Литература.

1. Шафран Л. М. Научно-теоретические основы морской медицины в трудах ВНИИИТ ВТ УкрНИИ МТ за 25 лет // Материалы 1-го международного симпозиума, посвященного 25-летию Украинского НИИ медицины транспорта. – Одесса, 2000 , С. 286-289.
2. Константинова А. Открыт филиал НИИ// Черноморский маяк.-Ильичевск, 2000.- №10 (3070).
3. Сердюк А. М. Гігієна транспорту – веління часу // Довкілля та здоров'я.- 2002ю.- №3 (22). - С. 14-15
4. Белобров Е. П., Голубятников Н. И., Титорук В. Н. и др. Об эффективности разрешительной практики экспериментальных перегрузок наливных опасных химических грузов в неспециализированных морских портах // Вестник морской медицины. - 1997. - № 1. - С. 42 - 43.
5. Белобров Е. П. Как быть с опасными грузами // Порты Украины. – 2004.- №6 (50). - С. 70 – 71.

Summary.

E. P. Belobrov.

THE RESULTS OF 5-YEAR ACTIVITY OF THE ILLICHIOVSK BRANCH OF THE STATE ENTERPRISE "UKRAINIAN RESEARCH INSTITUTE FOR MARITIME MEDICINE"

The author describes all-rounded activity of the Illichiovsk branch of the State Enterprise "Ukrainian Research Institute for Maritime Health" for 5 years of its existence.

УДК 614.211.2 - 12082

В. В. Буров, И. В. Поляков, Б. Г. Фельдман, И. В. Колесников,
Ю. Ф. Гаврилов, Л. Н. Галанкин.

НАРКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА В МОРСКОЙ АКАДЕМИИ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. АДМИРАЛА С.О. МАКАРОВА, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ

Актуальность. Материальная мотивация, относительно высокая оплата труда, и моральная мотивация, гордость героической профессией, позволяют моряку внимательно относиться к сохранению своего здоровья. Но эти же мотивы могут заставлять его приуменьшать признаки расстройства здоровья. Порой моряки, зная о неблагополучии своего психофизиологического состояния, стараются это держать в секрете. Так, при специальном обследовании до 41,5% опрошенных моряков дальнего плавания признались в том, что при плохом самочувствии они не обращаются к врачу из-за боязни списания на берег. Самую распространенную угрозу для обеспечения безопасного плавания представляет потребление членами экипажа различных психоактивных веществ (наркотиков, алкоголя, транквилизаторов и др.). Так 23,1% опрошенных моряков дальнего плавания отметили факт еженедельного, а 4,6% - ежедневного употребления алкоголя. О потреблении наркотиков не сообщил ни один из респондентов, хотя факты потребления наркотиков моряками периодически становятся достоянием гласности. Даже табакокурение оказывает негативное влияние на самочувствие моряков. Курильщики статистически достоверное ($p \leq 0,05$) чаще жаловались на ухудшение здоровья, чем некурящие. Жалобы на здоровье предъявляли в 13,3% моряки еженедельно употребляющие алкоголь, в 66,7% - употребляющие алкоголь ежедневно, что было достоверно чаще ($p \leq 0,001$), чем жалобы (в 4,2% случаев из всех опрошенных) на здоровье у моряков не употребляющих алкоголь [1].

Во время рейса степень потребления на судне во многом зависит от определенной "нормы", принятой на данном судне, часто устанавливаемой самим капитаном, поэтому в большинстве случаев сведения о злоупотреблении алкоголем на судне доходят до судовладельцев только в случаях превышения кем-либо этой "нормы" и возникновения конфликтной ситуации. Если капитан и парамедик сами не употребляют алкогольных напитков и видят в этом серьезное нарушение дисциплины, то картина на судне резко меняется.

Известно, что превентивную роль в данном случае играет правильно укомплектованный и хорошо руководимый экипаж [2]. Поэтому навыки профилактики у моряков должна предусматривать несколько звеньев мероприятий, каждое из которых обладает определенной избирательностью. Наиболее общие навыки моряки должны получить во время обучения в учебном заведении, а затем совершенствовать на специализированных медицинских программах [3, 4, 5].

Цели. Применение воспитательных и обучающих методов способствующих здоровому образу жизни, осуществлению профилактических мер, своевременной диагностики и лечения при условии уважения достоинства человека, принципа невмешательства в личную жизнь моряка.

Методы. Комплексное использование воспитательных и образовательных программ в обучении моряков.

Результаты работы. В академии организована система работы по профилактике наркоманий, токсикоманий и алкоголизма, которая включает медицинский осмотр психиатром, хирургом, терапевтом абитуриентов поступающих в государственную морскую Академию им. адмирала С.О. Макарова. Для абитуриентов необходим предварительный осмотр у нарколога по месту жительства. Все поступившие на первый курс академии проходят усиленный медицинский контроль в медсанчасти академии, включая и лабораторное определение психоактивных веществ в биологических средах (Drug/Alcohol Test). Осуществляется анкетирование.

В процессе обучения ежегодно, систематически осуществляется мониторинг здоровья курсантов, выявляются вредные привычки, склонности к употреблению алкоголя, наркотических веществ. Организованы дежурные службы, в которых наряды несут курсанты под руководством организационно-строевого отдела академии.

Структурой воспитательной работы руководит заместитель начальника академии по воспитательной работе и заместители начальников факультетов по воспитательной работе. В структуре академии имеется врач психиатр-нарколог, кандидат медицинских наук, доцент по кафедре психиатрии и наркологии.

В общежитиях курсантов ведется разъяснительная работа преподавателями-кураторами учебных групп и командирами рот. Преподаватели-кураторы осуществляют дежурство в общежитиях во внеурочное, включая ночное, время. В воспитательную работу, как ее составная часть, входит профилактика наркоманий, токсикоманий и алкоголизма. В курсантских общежитиях проводится работа с курсантами, воспитание их поведения в быту, работа с посещающими их родителями. Внимание преподавателей-кураторов и командиров рот обращается на выявление у курсантов особенностей поведения, которые могут свидетельствовать о возможности интоксикации психоактивными веществами. Случаи, в которых возникают сомнения о наркоопасном поведении курсантов, тщательно рассматриваются с участием психиатра-нарколога академии.

На кафедре морской медицинской подготовки, культурологии, философии с психологией, кафедре физического воспитания, кафедре безопасности жизнедеятельности в учебные программы включены разделы касающиеся профилактики алкоголизма, наркомания и токсикоманий. В медико-санитарной службе академии организована возможность свободного обращения курсантов за советом и помощью не только к врачам-интернистам, но и к врачу психиатру-наркологу.

В курсе морской медицинской подготовки для курсантов проводятся лекции, семинары, практические занятия профессорами, доцентами, преподавателями. Акцентируется внимание на человеческом факторе, который является причиной возникновения аварийных ситуаций в процессе эксплуатации сложной морской техники в более 80% общего числа таких происшествий. Обращается внимание на недопустимость самостоятельного приема препаратов, в том числе рекламируемых средствами массовой информации.

Во внеурочное время специалистами проводятся беседы и лекции, посвященные проблеме профилактики наркоманий, токсикоманий и алкоголизма. Подчеркивается, что здоровый образ жизни является неотъемлемым условием для высокой профессиональной подготовки в нашем ВУЗе и залогом получения перспективной и высокооплачиваемой работы после его окончания.

Для курсантов созданы научные студенческие общества, спортивные секции, спортивные соревнования, конкурсы, олимпиады и другие виды деятельности во внеурочное время, которые воспитывают у курсантов ответственное отношение к психическому и физическому здоровью, в том числе в части антинаркотической направленности.

Изучается и внедряется современный опыт профилактики наркоманий, алкоголизма и токсикоманий имеющийся в Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, а также научный опыт профилактики Морской академии г. Амстердама.

Академия участвует в международной научной программе по теме: "Проблемы при употреблении алкоголя и наркотиков молодыми людьми" ("Problems with alcohol- and drug use amongst young people"), рассчитанной на 2003-2005 гг.

Силами кафедры морской медицинской подготовки плавсостава и учебно-практического центра проводится большая научная работа по профилактике наркоманий, токсикоманий и алкоголизма. Результатами работы явилось участие наших сотрудников с докладами в международных и региональных конференциях и симпозиумах посвященной данной теме, а так же опубликовано 17 научных работ, из них 5 книг.

Методы профилактики и борьбы постоянно совершенствуются на основе новейших научных разработок, в том числе осуществляемых силами сотрудников государственной морской Академии им. адмирала С.О. Макарова. Научные результаты работы по совершенствованию непрерывных методов наркологической профилактики внедряются в практику воспитания, преподавания, повышения уровня здоровья курсантов, обсуждаются на совещаниях академии, используются для совершенствования инструктажа преподавателей-кураторов.

Так как в настоящее время должность медика на торговых и рыбопромысловых судах не предусмотрена, но расстройства психической деятельности у моряка могут остро развиваться во время рейса, то предупреждение опасного поведения зависит от способности парамедика своевременно заподозрить психическое расстройство. В академии проводятся курсы по подготовке лиц исполняющих роль медика на судне (парамедика), где обучаемый получает теоретические знания. Улучшить диагностические возможности парамедика может включение в его подготовку получение навыков в психиатрической клинике. Пока это не предусмотрено программой обучения парамедика.

Благополучие в Академии по состоянию дел с наркологическими проблемами относительно общего уровня данных проблем в стране во многом можно связать с проводимой комплексной воспитательно-образовательной работой.

Выводы:

1. Для успешности профилактики психических расстройств необходимо повышение общих знаний о здоровье, его сохранении с помощью комплексного использования воспитательных и образовательных программ.
2. Для повышения эффективности лечения требуется дальнейшее совершенствование знакомства парамедиков с признаками психофизиологического неблагополучия.

Ключевые слова: курсанты морской академии, наркология, профилактика.

Литература.

1. Колесников И. В. Здоровье и организация медицинского обеспечения моряков дальнего плавания в современных условиях: Автореф. ...дис. к. м. н. - СПб, 2003. - 22 с.
2. Лисицын Ю. П., Сидоров П. И. Алкоголизм. Медико-социальные аспекты: Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1990. - 528 с.
3. Поляков И. В., Могучая О. В., Колесников И. В., Буров В. В., Желиховский С. Е. Медицинская подготовка моряков дальнего плавания в условиях научно-технического прогресса на флоте // V Царскосельские чтения: Научно-теоретическая межвузовская конференция с международным участием. - СПб., 2001. - Т. IX. - С. 152 - 155.
4. Галанкин Л. Н., Буров В. В., Колесников И. В., Фельдман Б. Г., Твердохлебов Р. А. Неотложная психиатрическая и наркологическая помощь на судах морского, речного и рыбопромыслового флотов: Учебное пособие. - СПб: ГИА им. адм. С.О. Макарова, 2001. - 164 с.
5. Поляков И. В., Колесников И. В., Буров В. В., Гаврилов Ю. Ф. Здоровье и проблемы организации медицинского обеспечения моряков дальнего плавания в современных условиях // Под ред. И. В. Полякова. - СПб., 2004. - 106 с.

Summary.

Burov V.V., Polyakov I.V., Feldman B.G., Kolesnikov I.V., Gavrilov J.F., Galankin L. N.
NARCOLOGICAL PROPHYLACTICS IN MARITIME ACADEMY

In the adm. S. O. Makarov National Maritime Academy (St Petersburg, Russia) they conduct complex of educational and informative curriculae to improve the narcological prophylactic among future seafarers.

УДК 614.211.2 - 100

Л. Н. Галанкин, В. В. Буров, И. В. Поляков

ОСТРАЯ АЛКОГОЛЬНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ КАК МОДЕЛЬ ИСТЕРИИ

Государственная морская академия им. адм. С.О. Макарова, г. Санкт-Петербург, Россия.

Актуальность и состояние проблемы. Профилактика алкогольных проблем у моряков нацелена, в первую очередь, на работу с лицами страдающими зависимостью от алкоголя, поскольку алкогольные эксцессы у данного контингента причинно - следственно связываются с болезненным влечением к спиртному. В настоящее время существует несколько концепций объясняющих специфическими биологическими механизмами стремление к употреблению спиртного лицами, страдающими алкоголизмом.

Утверждается, что роль патофизиологической основы болезненного влечения к алкоголю принадлежит генератору патологически усиленного возбуждения, формирующемуся в головном мозгу у больного алкоголизмом [1]. Полагают, что патогенез болезни базируется на “пейсмемерном” механизме [2]. Существует нейроанатомическое объяснение болезненного влечения, согласно которому патология формируется в области кубовидного ядра и вентральной области покрышки [3].

Существует мнение, что изменение катехоламиновой нейромедиации в лимбических структурах мозга под влиянием алкоголя приводит выбросу этих нейромедиаторов из депо, а, следовательно, к значительно более сильному возбуждению в частности в “системе подкрепления”. Однако свободные катехоламины быстро разрушаются, что приводит к дальнейшему падению уровня их содержания, ухудшению психоэмоционального состояния и, соответственно, к стремлению вновь использовать алкоголь [4].

Считается, что важную роль играют и другие биологически активные вещества – так называемые эндогенные опиаты пептидной и непептидной природы - участвующие в механизмах боли, в эмоциональных и мотивационных процессах, серотонинергическая и ГАМК-ергическая нейромедиаторные системы, холецистокинин и другие нейропептиды и т.д. Однако расстройства деятельности этих систем, как правило, не обнаруживают четкой корреляции с развитием синдрома зависимости. Кроме того, предполагается, что зависимость, являясь заболеванием мозга, возникает в результате взаимодействия генетических, психосоциальных факторов и влияния окружающей среды.

Однако, алкогольные проблемы часто возникают у лиц не страдающих алкоголизмом. Так, “из-за злоупотребления алкоголем у 27% всех обследованных военнослужащих США в течении года возникали осложнения в выполнении прямых служебных обязанностей” [5].

Известно, что порой нежелательные результаты возникают по причине непреодолимого для человека незнания. Убедительно говорить о наличии среди моряков таких лиц, которые не имеют общих сведений об опасности потребления алкоголя - невозможно. Кроме общих сведений, данный контингент знакомят с ограничениями в потребление алкоголя предусмотренными разделом В-VIII/2, частью 5 International STCW convention [6]. Что же делает здоровых лиц не критичными к

алкогольным эксцессам, хотя в отличие от больных алкоголизмом у них отсутствует заболевание головного мозга?

Существует мнение, что пьянство плавсостава, относящегося к категории употребляющих спиртные напитки и злоупотребляющего алкоголем без признаков алкоголизма, объясняется алкогольно-компенсаторной формой поведения “для разрядки” следующих факторов: монотонности жизни, сенсорной изоляции, психической напряженности, соматоневрологических заболеваний, гиподинамии, ожидания, неопределенности, перегрузки динамического стереотипа в связи с со значительной разницей уклада жизни на судне и на берегу, сочетания трудовой обстановки со средой обитания. К факторам порождающим пьянство отнесены дни встречи и расставания, уход из-под контроля семьи, значимость социальной среды при заходах в порты, “накопление” выходных дней удлиняющих свободный от работы период времени, вахтовый характер труда, авторитарный стиль руководства на флоте, предполагающий стереотипные рамки ролевого поведения и снижающий общественно-политическую активность, социально-значимые установки, сужающий круг интересов, приводящий к уходу от ответственных ситуаций и решений [7]. Сюда же относили, ныне отсутствующие, факторы “диспропорции высокой зарплаты (сразу за несколько месяцев) и дефицита качественных товаров, неразвитость сферы услуг; терпимое отношение руководства флота к сложившимся “морским алкогольным обычаям” с широким использованием спиртных напитков для представительских целей и выдачей тропического вина” [7].

Важным фактором является психологическое давление в виде пропаганды алкогольных напитков; идеология, так называемого, культурного потребления спиртного; распространенность псевдо медицинских представлений о пользе алкоголя; а также дурного влияние здорового, но пьющего окружения, рационализирующего свое поведение самыми разнообразными мотивами, в том числе следованием новым веяниям моды; другие, часто нелепые, объяснения необходимости употребления спиртных напитков. Однако при этом не следует забывать о существовании множества социальных факторов сдерживающих употребление алкоголя. Тем не менее, они оказываются проигнорированными или приуменьшенными многими людьми в пользу употребления спиртных напитков.

Не случайно авторы делают вывод, что более значимыми являются нравственно-ценностные характеристики личности, а не специфика труда и не факторы медико-биологического ряда. Условия внешнего давления оказались бы недостаточными, но, влияя на человека, они делают более вероятным проявление определенных психологических особенностей.

Предполагается, что “у части моряков можно выделить механизм “деформации”, проявляющийся на фоне общей нравственно-этической незрелости при высоком материальном обеспечении и авторитарном стиле руководства на флоте, предполагающем стереотипные рамки ролевого поведения. В этой ситуации у части моряков снижается общественно-политическая активность, угасают социально-значимые установки, сужается круг и без того неустойчивых интересов, отмечается уход от ответственных ситуаций и решений. Формируется такая направленность личности, в основе которой лежит неспособность к сложной деятельности с упрощением и перестройкой иерархии мотивов поведения в плане готовности к злоупотреблению алкоголем. Складывается “алкогольная личность до болезни”, слепо и некритично воспринимающая все алкогольные обычаи своей микросреды” [7, с. 195]. Данные выводы согласуются с мнениями многих других исследователей. Например, указывается, что “социальные причины пьянства отодвигаются на второй план по отношению к сугубо “личным” причинам и особенно использованию алкоголя в качестве модификатора настроения и средства, позволяющего забыть все невзгоды” [8].

По мнению Беккера [9] мотивация к алкоголизации является социально приобретенным представлением, порядок формирования которого берет начало в

приобщении к потреблению, а затем приводит к обучению наслаждению получаемыми ощущениями.

Цель работы. Для совершенствования профилактики алкогольных проблем у моряков определить характер психопатологических механизмов снижающих критическое отношение по отношению к отрицательным качествам алкогольного опьянения для труда и здоровья.

Методы. Клинико-психопатологический метод, при необходимости консультации узких специалистов.

Полученные результаты и их обсуждение. Обследовано 50 здоровых мужчин, составивших первую группу, и 50 мужчин страдающих синдромом зависимости от алкоголя средней степени, составивших вторую группу. Возраст от 28 до 69 лет. Анамнестически исследовалась самооценка клинико-психопатологических проявлений легкой и средней степени опьянения.

Полученные данные совпали с широко известными литературными сведениями. Поэтому приводим лишь те проявления, которые имеют существенное значения для поставленной цели исследования. Так, при легкой степени алкогольной интоксикации отмечалась незначительно изменение настроения, при средней степени опьянения ощущалось большее изменение настроения. Чаще настроение было приподнято, но порой, особенно когда что-то раздражало обследуемого, настроение понижалось, иногда была раздражительность.

Из литературы известно, что опьянение сопровождается переоценкой своих сил и способностей, ослабляется правильная оценка своей умственной деятельности при облегчении действия, некоторые обследуемые ощущают даже повышенную работоспособность, редко опьянение начинается с вялости, заторможенности, односложности ответов. Эти изменения у обследуемых приобретали характерные внешне проявления: неадекватная веселость или грусть и слезы, изменение ассоциативного процесса вплоть до нарушения связанности речи, повышенная общительность с форсированием голоса, реже повышение самостоятельной деятельности.

Содержание эмоций было неглубокое и непродолжительное, но эти переживания оказывались утрировано усилены. Зрители или соучастники вызвали усиление экспрессии, которая без зрителя автоматически не прекращалась, хотя уменьшалась и несколько видоизменялась. Как правило, превалировала первичная сигнальная система над вторичной. Вероятно, что с этим было связано усиление чувственной окраски внешних и внутренних образов. Так, у больных алкоголизмом тяга к алкоголю нередко сопровождалась истероформными ощущениями сосания под ложечкой, тяжести или пустоты за грудиной, ощущениями какой-то неприятной нехватки или приятного чувства легкости в мозгу, в теле и т.д. Собеседники обычно воспринимались ярче и привлекательнее. В трезвом состоянии у больных и здоровых потребителей алкоголя порой возникали мысли о выпивке, у всех больных и у части здоровых при этом имелись предвкушения ощущений, которые дает выпивка. Часто предвкушение ощущений индуцировалось или самоусиливалось под влиянием воспоминаний, алкогольного окружения, алкогольных ожиданий, но никто не считал, что сам специально вызывает у себя эти ощущения. Если человек отвлекался чем-то, то эти ощущения и желание выпить исчезали. Функциональные соматические и неврологические расстройства, сопровождающие опьянение и обусловленные биологическим влиянием алкоголя, исчезали после вытрезвления. Преморбидной истерической конституции у больных первой и второй групп не было выявлено.

Таким образом, у большинства здоровых потребителей и почти у всех больных алкоголизмом в анамнезе были не болезненные алкогольные опьянения с истероформными психическими расстройствами. Данные расстройства в состоянии опьянения проявлялись в следующем. В состоянии опьянения обнаруживалось стремление привлечь к себе внимание, а также повышенные внушаемость и самовнушение переживаний, связанных с внешними и внутренними факторами, но данные переживания оказывались суженными и преувеличенными по сравнению с

истинной ситуационной картиной. Сознание сопровождалось нарушением активного внимания, большим или меньшим отрывом объектов внимания от общей ситуационной картины. В трезвом состоянии многие сожалели о том, что из поля зрения в состоянии опьянения выпали существенные события. В целом обнаруживались нарушения ассоциативного синтеза при утрированно преувеличенном выражении волнений по отдельным, заостренно воспринятым фактам.

Среди трезвых обследованных у 54% здоровых и 98% больных пережитые в состоянии опьянения расстройства продолжали оставаться условно желаемые, при этом они не замечали роли собственных, произвольных усилий с целью яркой демонстрации психической продукции, по формированию образов повышено оживленными, показными. То есть истериоформное утрирование переживаний в состоянии опьянения происходило, вероятно, на подсознательном уровне.

В целом, имеющая в своей основе интоксикационную причину, перестройка функций психической деятельности была непатологической, но деформирующей ассоциативные процессы и чувственно-образный комплекс. Также как и при истерии, искажение эмоций распространялось на все физические и психические функции, что на фоне ослабления второй сигнальной системы уменьшало возможность критики к истериоформному компоненту алкогольного опьянения.

Временное неспецифическое усиление эмоциональной реактивности с недостаточной глубиной и продолжительностью этих реакций, которое возникает произвольно (хотя произвольность остается в форме желательности) более ярко и чувственное окрашивает внешние и внутренние образы. В условиях недостаточной точности мыслительного процесса такой ассоциативный механизм может выполнять адаптивную роль, что придает истерической реакции элемент “желательности”, а порой обуславливает ее произвольное, наигранное самоусиление. Вместе с тем, при алкогольном опьянении истериоформные психические расстройства были не единственными стереотипами направленности психических процессов. Они часто сочетались с иными формами реагирования, а порой сменялись ими, например, реакциями возбужденного типа.

Известно, что при остром алкогольном опьянении у здоровых потребителей и алкоголиков этанол является либератором катехоламинов. Вероятно, сходство биологических процессов в головном мозге обуславливает сходство их трансформации в неспецифическую психическую реакцию в форме истериоформного ассоциативного процесса.

Выводы:

1. Острая алкогольная интоксикация, изменяя ассоциативный и чувственный психический процесс, моделирует стереотип истерической формы реагирования.
2. Истериоформный характер образов, возникающих при алкогольном опьянении, хотя не является болезненным, но усложняет их критическое различение от реальности.
3. Недостаточная критика истериоформных образов при алкогольном опьянении ухудшает рационализацию алкогольных эксцессов и облегчает их повторение.

Ключевые слова: истерия, алкоголизм, алкогольная интоксикация.

Литература.

1. Крыжановский Г. Н., Системные отношения в неврологии и психиатрии (некоторые вопросы теории) // Журн. невропат. и психиат. – 1981. - № 7. - С. 961 - 969.
2. Судаков К. В., Котов А. В. Нейрофизиологические механизмы алкогольной мотивации // Вестник АМН СССР. – 1988. - № 3. – С. 14 - 21.
3. Флеминг Н. Ф., Поттер Д., Кэттил С. Злоупотребление наркотическими веществами и пристрастие к употреблению наркотических веществ / В кн.: Фридман Л. С., Флеминг Н. Ф., Робертс Д. Г., Хайман С. Е. Наркология: Перевод с англ. – М. : Бином; СПб.: Невский диалект. - 1998. – С. 15 – 26.

4. Анохина И. П. Нейрохимические аспекты патогенеза хронического алкоголизма // Патогенез, клиника и лечение алкоголизма: Тезисы докл. / Ред. Морозов Г. В. – Львов. - 1976. - С. 15 - 19.
5. Лисицын Ю. П., Сидоров П. И. Алкоголизм. Медико-социальные аспекты: Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1990. - 528 с.
6. Международная конвенция ПДМНВ-78 (International STCW Convention, 1978): – Санкт-Петербург: ЗАО ЦНИИМФ, 1996.– 552 с.
7. Room R. Характеристика и категоризация пьянства и соответствующих проблем среди широкого населения./ Нарушения, связанные с потреблением алкоголя // Дж. Эдвардса, М.М. Гросса, М. Келлера, Дж. Мозера и Р. Рум. – Женева: ВОЗ, 1978. - 140 с.
8. Большой толковый социологический словарь (Collins): В 2-х томах, Том 2: Пер. с англ. – М.: Вече - АСТ, 1999. - 528 с.

Summary.

L. N. Galankin, V. V. Burov, I. V. Polyakov.

ACUTE ALCOHOL INTOXICATION AS A MODEL OF HYSTERIA

On the example of 50 healthy males and 50 males - alcoholics it has been revealed that acute inebriation from alcohol is a model of formation of perceptible fancies and thought associations of hysterical type of response. Hysterical images of intoxication from alcohol are not pathological symptoms, but it is hard for a person to discern the difference between these images and reality. This makes worse rationalization of alcohol abuses and easier its relapse.

УДК 614.211.2 - 082

Е.Е.Карабелеш

ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СТАЦИОНАРА МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ПО КЛИНИЧЕСКИМ ИНДИКАТОРАМ

Херсонский филиал Украинского НИИ морской медицины
Клиническая больница Суворовского района г. Херсона

Актуальность проблемы. Качество медицинской помощи, управление им и оценка его, эффективность деятельности медицинских учреждений относятся к наиболее актуальным проблемам управления здравоохранения и, месте с тем, остаются одним из самых сложных, неопределенных и просто запутанных.

Практикуемый анализ многочисленных официальных статистических документов не дает достаточной информации для оценки качества и эффективности деятельности системы и ее составляющих. Предлагаемые же методики относительно качества, в основном результаты отдельных исследований, чрезмерно сложны, трудоемки, при этом недостаточно информативны и для применения в практическом здравоохранении, как правило, не пригодны.

Как может быть ни странно, но такое положение дел является во многом результатом корпоративной позиции системы медицинской помощи, считающей, что ошибки в лечении являются неизбежным результатом перегруженного работой и недофинансируемого здравоохранения – позиции весьма сомнительной с точки зрения пациента.

Руководители здравоохранения всех уровней не очень заинтересованы в манифестации собственных или, в целом, отраслевых недостатков, свидетельствующих о низкой эффективности их собственной работы. Совершенно очевидно, что наибольшие проблемы происходят не от ошибок отдельных профессионалов, а от системных дефектов работы здравоохранения. Кстати, поэтому поиск виновных, их наказание далеко не всегда влияет на качество.

На таком фоне состояния проблемы в 2001 году в Британском «Journal of Surgery», впервые упоминается об оценке качества медицинской помощи в хирургических стационарах по клиническим индикаторам.

В 2002 году в журнале «Главный врач» в обзоре международного опыта по реализации прав граждан и пациентов на качественную медицинскую помощь (по материалам Великобритании) доктор Глуховский Виктор Васильевич в контексте прав пациента называет эти 15 клинических индикаторов, по которым в Великобритании контролируют и оценивают качество медицинской помощи стационаров, больниц и здравоохранения в целом. Как следует из сообщения, правительство Великобритании, европейской страны с одной из самых совершенных систем здравоохранения и с высокой правовой культурой, только в конце 20-го века нашло в себе силы и смелость устами министра здравоохранения заявить о том, что оно в состоянии отчитываться перед парламентом, следовательно, перед гражданами не только о количестве оказанной помощи, но и о ее качестве.

С начала 2003 года мы, в больнице, в частности в стационаре, начали работать по этим критериям оценки качества, адаптировав их по ряду позиций.

Мы обозначили эту работу, как «Программу оценки качества медицинской помощи стационара многопрофильной городской больницы по клиническим индикаторам»

Поскольку больница имеет 4 отделения хирургического профиля, в т. ч. 2 областных центра (ангиохирургия, проктология), интересно было оценить качество медицинской помощи прежде всего в хирургических отделениях. Программа же, в адаптированных вариантах, работает во всех отделениях стационара.

Цель исследования: Оценка качества медицинской помощи в хирургических отделениях стационара, объективизация сравнительного анализа и оценка деятельности отделений, возможность целенаправленной корректировки деятельности отделений с целью повышения ее эффективности – на уровне планирования, при неблагоприятных показателях работы отделений, в случае возникновения нестандартных ситуаций, мотивация приоритетов при распределении ресурсов – речь идет об управлении качеством, т.к. ресурсы – основной рычаг управления, в т.ч. качеством, максимальное содействие в развитии наиболее толерантных, востребованных и эффективных медицинских технологий, в т.ч. перспективно монопольных ниш, возможность прогнозировать и определять наиболее перспективные направления развития стационара (в целом больницы), защита интересов пациента, защита интересов врача.

Материалы и методы. Основная идея программы заключается в сравнении фактических показателей работы с условно принятой «нормой» по 15 клиническим индикаторам с последующим выражением отклонения в баллах со знаком «+» или «-», используется метод случайной математической выборки с использованием общепринятых показателей работы (к примеру, анализируется 50 историй болезни пациентов, которые поступили на лечение в конкретное отделение в начале 1-го квартала). Программа не предусматривает сравнение отделений по тем клиническим индикаторам, которые сравнивать статистически некорректно.

Перечень критериев оценки качества медицинской помощи (клинических индикаторов) - на примере хирургических отделений стационара:

- выполнение плана койко-дня,
- хирургическая активность,
- послеоперационные осложнения,
- послеоперационная летальность,
- длительность предоперационного пребывания пациента на койке,
- длительность послеоперационного пребывания пациента на койке,
- средние сроки лечения,
- полнота предоперационного обследования,
- осложнения в процессе лечения,
- расхождение диагнозов клинического и патанатомического,

- вопросы санэпидрежима (замечания в ходе проверок СЭС),
- научная работа,
- повышение квалификации сотрудников,
- введение новых медицинских технологий,
- связь с общественностью.

Результаты и их обсуждение:

За время работы программы отмечена положительная динамика показателей, характеризующих эффективность медицинской помощи хирургических отделений (см. таблицу).

Показатели работы хирургических отделений клинической больницы Суворовского района г. Херсона за 2002 – 2004 годы

Показатель работы	2002 год	2003 год	2004 год
Число оперативных вмешательств (абсолютные числа)	4088	4199	4331
Хирургическая активность (%)	74.83	81.90	82.14
Пребывание больного на койке до операции (суток)	1.80	1.58	1.45
Пребывание больного на койке после операции (суток)	10.82	9.72	9.73
Средние сроки лечения 1-го пациента в хирургических отделениях (суток)	12.62	11.30	11.18
Работа койки (суток в году)	338.38	340.05	345.81
Послеоперационные осложнения (%)	0.54	0.50	0.46
Послеоперационная летальность (абс)	33	29	16
Послеоперационная летальность (%)	0.98	0.73	0.44

В ходе реализации программы, за последние 3 года заметна либерализация лечебного процесса (имеется в виду, прежде всего, информированное согласие, свобода выбора и др.), ускорилось реформирование сестринского дела.

Преимущества программы:

- простота, доступность, малозатратность,
- широкие адаптивные возможности (может использоваться на всех уровнях оказания медицинской помощи),
- объективность,
- возможность анализировать и оценивать разные временные промежутки (квартал, полугодие, год и больше),
- пригодна для самоконтроля и перекрестного контроля,
- возможность использовать при оценке качества общепринятые, рутинно изучаемые статистические показатели работы стационара.

Возможно, и наверное, эта программа тоже не совершенна. Но следует учитывать, что принципы, заложенные в нее, приняты и применяются в странах, где и общество, и правительство ставят перед системой здравоохранения высокие требования к качеству медицинской помощи. И, если она помогает нам делать свою работу лучше, снижает для больного степень риска, - мы считаем, что есть смысл этим заниматься.

Выводы:

Представленная программа дает возможность руководству больницы получать объективную информацию о качестве медицинской помощи стационара, целенаправленно влиять на него, иными словами управлять им, в т.ч. путем более прагматичного планирования, рационального и справедливого распределения ресурсов, выстраивания более эффективной системы учебы персонала и мотивации его труда. Интересен и важен принцип, заложенный в методику, а задачи и содержание ее, ввиду высокой адаптивности, могут меняться в зависимости от объекта оценки и того, что интересует нас при оценке.

Ключевые слова: качество лечебного процесса, клинические индикаторы.

Литература.

1. Глуховский В. В. Обзор медицинского опыта по реализации прав граждан и пациентов на качественную медицинскую помощь: Великобритания // Главный врач. – 2002. - № 8.–С. 64
2. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Валеология: состояние и перспективы развития.// “Профілактична медицина”, Журнал АМН України. – 1997.- Т.3, № 3.- С. 426 - 436.
3. Березин Ф. Б., Мирошников М. П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. – М.: Медицина, 1976. – 186 с.

Summary.

E.E. Karabelesh

EXPERIENCE UNDER THE PROGRAM OF AN ASSESSMENT OF QUALITY OF A MEDICAL CARE: MUNICIPAL HOSPITAL'S CLINICAL INDICATORS

The program of an assessment of quality of a medical care on clinical indicators operates during three years. For this time the parameters of activity of hospital were improved. The hospital administration has had an opportunity better to control and to plan activity of staff. In the program the conventional parameters of medical statistics will be used. The program can be used in hospitals of a miscellaneous level.

А.В. Дмитриев

**АСПЕКТЫ РЕАДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ПРЕБЫВАНИЯ В
УСЛОВИЯХ АНТАРКТИДЫ**

Государственная морская академия И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург (Россия).

Изучение и планомерное освоения шестого континента требует постоянного присутствия там достаточно большого контингента специалистов. В связи с этим особую роль играет оптимизация и регламентация режима условий не только пребывания в условиях Антарктиды, но и условий доставки полярников на шестой континент и обратно. Кроме этого большое значение приобретают вопросы изучения механизмов реадaptации к условиям привычной среды обитания. В связи с этим актуальным является выявление реакции организма на процесс возвращения после нахождения в условиях Антарктики морскими транспортными средствами, т.к. при этом происходит последовательное пересечение нескольких климатических зон, что оказывает существенное влияние на функционирование адаптационной системы организма.

Благодаря работам, выполненным на эту тему получен большой объем научной информации о физиологических и психологических изменениях в организме человека, происходящих в результате пребывания в экстремальных условиях Антарктики [1, 2]. Процессы же реадaptации, происходящие при возвращении в привычную среду обитания, изучались лишь эпизодически [3]. Такая ситуация связана прежде всего тем, что при выполнении данных исследований с участием человека крайне сложно исключить влияние социально-психологических факторов и возникают большие проблемы организационного характера. Это делает актуальным изучение ответной реакции организма на возвращение к исходным условиям обитания с использованием лабораторных животных. Учитывая этого был проведен комплекс исследований на лабораторных животных, которые находились в условиях Антарктической станции, а доставлялись и возвращались в исходные условия лаборатории после экспозиции морским транспортом.

Целью исследований являлось изучение механизмов адаптации к условиям Антарктиды и процесса реадaptации организма после возвращения обратно в исходную среду обитания возвращения при выполнении транширотных рейсов посредством морского транспорта.

Использование лабораторных животных дало возможность исключить влияние социального фактора, позволило наблюдать за исключительно физиологической реакцией организма в течении длительного периода, стандартизировать условия обитания и синхронизировать сроки выполнения исследований в условиях экспедиции и одновременно на контрольной группе, а так же получить информацию о изменениях не только в биосредах, но и на клеточном и органном уровнях.

Методика исследования. Эксперимент выполнялся на лабораторных животных (крысах) линии «Август». Исследования выполнялись параллельно на двух группах животных: первая постоянно находилась в условиях привычной среды обитания и являлась широтным контролем (ШК), другая находилась в экспедиционных условиях и являлась экспериментальной группой (ЭГ). Группа ЭГ была доставлена на антарктическую станцию теплоходом в специальном утепленном контейнере во время рейса длительностью 1,5 месяца. Затем после семи месяцев наблюдений была вновь аналогичным образом (рейс продолжался 3,5 месяца) возвращена обратно в условия нахождения группы ШК. Последующие наблюдения продолжались в течении последующих 6-ти месяцев. Общая продолжительность эксперимента составила 12 месяцев. На протяжении всего периода наблюдений животные обеих групп получали

стандартный корм и содержались в условиях постоянной комфортной температуры [4]. Во время пребывания в Антарктиде и после возвращения синхронно по времени в обеих группах определялось состояние интегральных показателей – вес, количество потребляемого корма, поведенческая активность, диурез, а так же количество эритроцитов и лейкоцитов в периферической крови. В восстановительном периоде для оценки антистрессовой защиты организма после возвращения определялись биохимические показатели состояния антиоксидантной системы крови и печени (АОС): -активность супероксиддисмутазы (СОД) [5], каталазы (Кат), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6ФДГ) [6], концентрации низкомолекулярных тиолов (НМТ) [7]. Одновременно, как показатель состояния процесса адаптации к неблагоприятным факторам [6] проводилось определение интенсивности пероксидного окисления липидов (ПОЛ) по уровню малонового диальдегида [8]. По окончании каждого этапа эксперимента (с интервалом 1,5 месяц) проводились исследования весовых коэффициентов органокомплекса.

Результаты и обсуждение. На момент прибытия на антарктическую станцию у группы ЭГ были зарегистрированы отставание веса от группы ШК при одинаковом потреблении корма, которое сохранялось таким на протяжении всего эксперимента (табл. 1). Одновременно было зарегистрировано снижение поведенческой активности (при $p < 0,05$), что свидетельствует о снижении возбудимости нервной системы. К этому моменту у животных группы ЭГ увеличился диурез, значения которого имели достоверные различия с ШК (при $p < 0,05$) . В этом же периоде наблюдений у лабораторных животных группы ЭГ проявилось (относительно ШК) достоверное ($p < 0,05$) при снижении числа лейкоцитов в периферической крови до $(8,6\pm0,12)\times10^{-9}/\text{мкл}$ относительно $(10,08\pm0,34)\times10^{-9}/\text{мкл}$ соответственно, что указывает на снижение эффективности иммунозащиты в целом. При этом число эритроцитов оставалось неизменным.

Реакция организма лабораторных животных группы ЭГ на нахождение в Антарктиде относительно группы ШК заключалась в сохранении отставании привеса при равном по количеству потреблении корма (табл. 1), что связано, скорее всего, с усилением интенсивности липидного окисления которое влечет за собой увеличение энергозатрат [9].

Таблица 1.

Результаты определения интегральных показателей у лабораторных животных в динамике эксперимента						
Показатель	Группа	Исходные значения	Период наблюдений			
			в Антарктиде		Восстановительный	
			После прибытия на станцию	Перед возвращением	Послевозвращения	Через 6 месяцев
Все, г	ЭГ	184,2 $\pm$ 1,4	210,4 $\pm$ 1,4*	286,3 $\pm$ 3,1*	332,5 $\pm$ 3,3*	351,6 $\pm$ 3,5*
	ШК	184,2 $\pm$ 1,4	242,2 $\pm$ 1,8	330,4 $\pm$ 2,3	346,8 $\pm$ 4,4	368,2 $\pm$ 5,6
Потребление корма, г/сутки	ЭГ	17,2 $\pm$ 2,4	18,5 $\pm$ 3,2	21,2 $\pm$ 3,8	19,4 $\pm$ 4,1	20,9 $\pm$ 2,4
	ШК	17,2 $\pm$ 2,4	19,5 $\pm$ 4,2	22,0 $\pm$ 2,6	20,5 $\pm$ 3,4	22,1 $\pm$ 4,2
Поведенческая активность, у.е.	ЭГ	12,0 $\pm$ 2,2	6,4 $\pm$ 1,8*	5,7 $\pm$ 3,8*	7,5 $\pm$ 0,8*	10,4 $\pm$ 1,2*
	ШК	12,0 $\pm$ 2,2	11,0 $\pm$ 1,6	13,5 $\pm$ 2,6	9,8 $\pm$ 1,1	14,0 $\pm$ 1,3

Примечание: - * - $p < 0,05$ в сравнении с ШК.

Одновременно продолжало развиваться снижение поведенческой активности, что свидетельствует о прогрессировании снижения возбудимости нервной системы и развитии охранительного торможения.

К моменту окончания периода наблюдений в условиях Антарктиды у лабораторных животных группы ЭГ сохранялось (относительно ШК) достоверное ($p < 0,05$) более низкое число лейкоцитов в периферической крови до $(6,7\pm0,29)\times10^{-9}/\text{мкл}$

относительно $(9,61 \pm 0,13) \times 10^9$ /мкл соответственно. Это демонстрировало сохранение на менее эффективном уровне состояние иммунзащиты организма. При этом число эритроцитов по прежнему не отличалось от состояния этого показателя от ШК. Функция почек сохранилась на достоверно (при $p < 0,05$) повышенном уровне при одинаковом потреблении воды – $21,2 \pm 0,7$ мл в сутки. Кроме этого у всех животных группы ЭГ проявились различия в массе внутренних органов. В отношении массы семенников имело место достоверное (при $p < 0,05$) снижение этого показателя, в то время как масса печени, сердца, селезенки и почек напротив (на уровне достоверных различий) увеличилась.

Процесс возвращения в исходную среду обитания после экспозиции в условиях Антарктиды вызвал специфическую реакцию организма. Различия в весе ЭГ и ШК, хотя и были достоверными (у ЭГ сохранялось отставание), но стали менее выражены чем в предшествующий период. Аналогичная ситуация проявилась и в отношении поведенческой активности (табл. 1). Со стороны периферической крови сохранилось пониженное содержание лейкоцитов $(9,1 \pm 0,08) \times 10^9$ /мкл в ЭГ относительно ШК – $(11,4 \pm 0,6) \times 10^9$ /мкл, хотя данное различие было минимальным, а относительно экспедиционного периода имела явная динамика в сторону увеличения этого показателя. В тоже время в группе ЭГ произошло и уменьшение числа эритроцитов $(6,05 \pm 0,4) \times 10^{12}$ относительно ШК $(8,2 \pm 0,6) \times 10^{12}$. В отношении органокомплекса у ЭГ сохранились высокие, достоверно различимые с контролем значения весовых коэффициентов только в отношении печени и селезенки. При этом достоверно уменьшилась масса сердца (при $p < 0,05$).

Анализ динамики изменения контролировавшихся показателей на данном этапе позволяет говорить о том, что уже в ходе обратного транширотного перехода на теплоходе у лабораторных животных начался процесс трансформации к прежнему уровню функционирования ряда систем организма.

Исследование биохимических показателей крови, характеризующих состояние АОС в организме показали, что непосредственно после возвращения из Антарктиды у животных группы ЭГ активность ее ферментативной части в крови была достоверно ниже - в пределах 30 – 40%, по сравнению с уровнем ферментов в крови контрольной группы (ШК). Емкость тиолового звена АОС (содержание НМТ) была снижена на 18,2 % по сравнению с ШК. Одновременно с этим имело место достоверно высокое (при $p < 0,05$) содержание СОД в крови группы ЭГ в сравнении с аналогичным показателем у ШК – $24,8 \pm 1,1$ Ед/мл и $16,9 \pm 0,9$ Ед/мл соответственно. Так же достоверно выше у группы ЭГ была интенсивность ПОЛ. Содержание МДА в крови животных этой группы на 72,3% превышало величину аналогичного показателя у ШК $(7,77 \pm 0,62$ ммоль/л по сравнению с $4,51 \pm 0,33$ ммоль/л соответственно).

В течении последующего периода наблюдений наблюдалось одностороннее развитие изменений в контролировавшихся показателях по пути уменьшения различий между значениями ЭК и ШК. В первую очередь, через 2,5 месяца наблюдений показатели периферической крови у животных ЭК стали идентичными группы ШК. В группе ЭК повысилось потребление корма, но нарастание веса при этом протекало вяло и имело достоверное различие (при $p < 0,05$) до 5-го месяца наблюдений. Одновременно с этим к моменту окончания наблюдений (к концу 6-го месяца после возвращения) сохранилось различие в поведенческой активности лабораторных животных. В группе ЭК данный показатель имел достоверно (при $p < 0,05$) более низкие значения относительно ШК. Сохранилось на уровне достоверных различий состояние весовых коэффициентов селезенки и сердца в группе ЭГ – увеличение в первом случае и уменьшение во втором относительно группы ШК, при относительном выравнивании значений других органов между группами. Это указывает на то, что окончательного восстановления состояния органокомплекса в целом не на момент прекращения наблюдений не произошло.

Состояние биохимических показателей АОС крови у ЭК изменялось так же односторонне, как и интегральные показатели. Через три месяца наблюдений с момента возвращения наметилась тенденция к выравниванию показателей АОС у ЭК

относительно аналогичных у ШК. Различие ферментативной активности сократилось до 6,5 – 37%. Утратили достоверное различие значения СОД ($19,2 \pm 1,1$ Ед/мл у ЭГ и $18,8 \pm 0,9$ Ед/мл у ШК). Тем не менее сохранялось у ЭГ достоверно более высокое состояние ПОЛ, но уже при минимальном различии. Достоверно (при $p < 0,05$) низким сохранилось содержание Кат - $0,89 \pm 0,02$ мкат/г у ЭК и $1,03 \pm 0,04$ мкат/г у ШК. Значительно сниженными у ЭГ относительно ШК сохранялись и значения Г-6ФДГ ($6,32 \pm 0,73$ нмоль/мин и $10,0 \pm 0,98$ нмоль/мин соответственно). Все это указывало на сохранение напряженности в функционировании не ферментативного звена АОС у экспедиционной группы животных [10].

К концу 6-го месяца наблюдений биохимические показатели АОС крови у ЭК практически потеряли достоверное различие с аналогичными значениями ШК. Однако одновременно с этим реакция ПОЛ в микросомальной фракции печени в ЭГ сохранилась на достоверно (при $p < 0,05$) высоком уровне относительно ШК ($2,8 \pm 0,2$ и $1,7 \pm 0,3$ нмоль/с.мг белка соответственно). Содержание же в цитолозе гепатоцитов других элементов ферментативного звена АОС у животных группы ЭК было равнозначным контрольной группе. Это позволяет говорить о сохранении и на этом периоде напряженности в работе отдельных звеньев печени лабораторных животных группы ЭГ.

В целом состояние на момент окончания наблюдений некоторых контролировавшихся интегральных и биохимических показателей указывает на присутствие еще достоверных отличий от контроля. При этом достижение значений последнего требует большего времени нахождения в восстановительном периоде, если принять во внимание скорость развития процесса реадaptации в данном конкретном случае.

Таким образом пребывание в Антарктиде и трансширотная транспортировка в исходную среду обитания морским транспортом сопровождается значительными изменениями в состоянии организма и его реакция носит выраженный стрессогенный характер. При этом функциональное состояние организма претерпевает изменения уже к моменту прибытия в Антарктиду, которые усиливаются и прогрессируют при экспозиции в условиях этого континента. Пребывание в экстремальных условиях оказывает выраженное угнетающее воздействие практически на все параметры жизнедеятельности животных, обусловленное именно значительными затратами энергии и пластического материала. Последовавшее после этого возвращение на теплоходе из условий шестого континента в исходную среду обитания, путем последовательного прохождения климатических зон в обратном направлении, вызвало начало процесса трансформации к прежнему уровню функционирования ряда систем организма. Поэтому, скорее всего, период острой реадaptации в этом случае протекал в период прохождения средних широт Южного полушария [7]. Восстановление функциональных систем организма, находившегося в экспедиционных условиях, значительно растянуто по времени, но протекает однонаправленно по пути постепенного выравнивания со значениями контроля. При этом период восстановления по длительности, возможно, превышает время пребывания в условиях высоких широт Южного полярного региона. Одновременно с этим следует отметить, что на момент прекращения исследований целый ряд, контролировавшихся показателей продолжал сохранять достоверное различие с аналогичными значениями контроля. Это в свою очередь позволяет говорить о том, что процесс реадaptации остался не завершенным на момент окончания наблюдений.

Выводы.

Трансширотный рейс из привычной среды обитания в природные экстремальные условия шестого континента уже на стадии морского перехода вызвал значительные изменений в состоянии интегральных показателей состояния организма лабораторных животных. Пребывание в условиях Антарктиды оказывает выраженное угнетающее действие на контролировавшиеся показатели жизнедеятельности организма в сравнении с контрольной группой.

Обратное возвращение в исходную среду обитания морским транспортом способствовало развитию процесса трансформации к прежнему уровню функционирования ряда систем организма.

Процесс реадаптации к исходным условиям обитания протекает однонаправленно по пути постепенного выравнивания со значениями показателей состояния контроля. Период протекания процесса реадаптации к исходным условиям обитания значительно растянут по времени и более длительный, чем период пребывания в Антарктиде и время обратного возвращения морской транспортом.

Ключевые слова : антарктида, низкие широты, реадаптация

Литература.

1. Метеорологические исследования в Антарктике // Всесоюзный симпозиум, 3-й: Сборник докладов. - Л. : Гидрометеиздат, 1991. - 160 с.
2. Man in the Antarctica / Ed. J. Rivolier et al. – London-New-York: Taylor and Francis, 1988. - 233 p.
3. Деряпа Н. Р., Рябинин И. Ф. Адаптация человека в полярных районах Земли. - Л.: Медицина, 1977. - 293 с.
4. Организация медико-биологических экспериментов на лабораторных животных в условиях дальнего плавания: Методические указания. - М., 1979. - 14 с.
5. Чумаков В. Н., Осипская Л. Ф. Количественный метод определения активности супероксиддисмутазы в биологическом материале // Вопросы медицинской химии. 1977. - Т. 23. - Вып. 5. С. 721 - 716.
6. Kosowek N. S. Membrane thioldificiant red cells: Relationship to cellular glutathione // Biochem. et Biophys. Acta. - 1982. - Vol. 691, № 2. - P. 345 - 352.
7. Меерсон Ф. З. Адаптация, стресс и профилактика. - М.: Наука, 1981. - 278 с.
8. Гончаренко М. С., Латинова А. И. Метод оценки перекисного окисления липидов. // Лабораторное дело. - 1985, № 1. - С. 60 - 61.
9. Панин Л. Е. Биохимические механизмы стресса. - Новосибирск: Наука, 1983. - 233 с.
10. Соколовский В. В. Тиоловые антиоксиданты в молекулярных механизмах неспецифической реакции организма на экстремальное воздействие // Вопросы медицинской химии. - 1988. - Т. 34, № 6. - С. 2 - 11.

Summary.

V. Dmitriev.

ASPECTS READAPTATION OF THE BODY AFTER STAY IN THE CONDITIONS OF ANTARCTICA

Performance of continuous scientific researches in Antarctic Region demands the organization of periodic change of crews of scientific stations. Thus maintenance of the proved control of process readaptation after returning from Southern polar region is necessary. For research of the given problem experiment with use of laboratory animals which after an exposition in conditions of Antarctic Region were returned in an initial inhabitancy by sea way was executed and then observed during six months. Physiological in regenerative period physiological and biochemical parameters of a condition of an organism to the moment of the termination of supervision only were in part razed to the ground with similar values of control group. In a condition antioxidative systems of a liver and nervous system continued to be observed authentic distinctions. It allows to speak that process readaptation on time longer in comparison with time of stay in Antarctica and time returning after wintering.

П. А. Брянцев

**ПРО ТОКСИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НОВИХ ХЛАДАГЕНТІВ, ЯКІ
ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ У ВІЙСЬКОВОМУ ТА ТРАНСПОРТНОМУ
КОРАБЛЕБУДУВАННІ В УКРАЇНІ**

Одеський державний медичний університет

Для потреб військового та транспортного кораблебудування в Україні в теперішній час використання в виді хладагенту фреонів пов'язано з великими труднощами, через те, що вони здатні руйнувати озоновий шар Землі, та, у відповідності з Міжнародними погодженнями, повинні поступово вилучатись з виробництва. Достатньо токсичними є продукти їх термодеструкції, що відокремлюються в процесі експлуатації. В якості перспективного хладагенту, який відрізняється відносною дешевизною і порівняно меншою токсичністю, запропоновано застосовувати бромистий літій. Однак, при аварійних проливах та витоках, потрапляючи на шкіру і в дихальні шляхи, він може призводити до отруєнь [2; 6; 9; 10; 11].

В нашій роботі були проведені дослідження токсичних властивостей бромистого літію стосовно до об'єктів ВМС України і транспортного кораблебудування, що дозволяє розробити токсиколого-гігієнічні рекомендації для особового складу кораблів та суден ВМС. Актуальність проблеми обумовлена також тим, що печінка, як основний орган детоксикації, страждає в першу чергу під час впливу різних токсикантів, і вивчення особливостей її реакції на різних рівнях від молекулярного до органного здається важливим та своєчасним. У даному випадку визначається необхідність вивчення впливу бромистого літію на структурно-метаболічні комплекси печінки, що пов'язані з детоксикацією, транспортом, енергетикою та катаболізмом з метою виявлення патогенезу інтоксикації та можливих шляхів корекції.

Роботу виконано на білих безпорідних щурах [3; 5; 7; 8; 13].

Для оцінки функціонального стану організму лабораторних тварин застосовувався цілий ряд методик. Зокрема, оцінка біохімічного статусу піддослідних тварин вивчалась за такими показниками: альбумін, гама-глутаміл-трансфераза, аланінамінотрансфераза, калій, натрій, кальцій. Вимірювання ферментативної активності здійснювалось на автоматичному біохімічному аналізаторі. Визначались показники системи крові, а також функціонально-морфологічний стан органів у процесі експеримента [1; 4; 11; 12].

Шкірно-резорбтивну дію вивчали на щурах, хвости яких поміщали на 4 години в 10% водяний розчин бромистого літію. Підразнючої дії при цьому виявлено не було, тоді як з боку показників, що відображають стан внутрішніх органів і систем, відзначені деякі зрушення. Так, з боку гематологічних показників (табл. 1) в першу добу після затравки кількість лейкоцитів у дослідній групі була трохи нижча, ніж у контрольній, однак ця різниця не є суттєвою, через те що знаходиться в межах фізіологічних коливань. Відзначається зниження пероксидазної активності цільної крові. Виявлено зниження активності аланінамінотрансферази, альфа-амілази, лужної фосфатази та збільшення вмісту K^+ (табл. 2). Ці зрушення говорять про зміни в гепатоцитах та порушення в обміні електролітів в організмі білих щурів.

Патоморфологічні зміни дозволили оцінити характер структурної перебудови в органах. У печінці, наприклад, бромистий літій не призводив до порушень дольчатої структури, однак мають місце локуси з некротизованими клітинами. Судини повнокровні, спостерігається розширення просторів Діссе. Через декілька днів у тканині печінки виявляються лімфогістіоцитарні інфільтрати. Навколо судин

відзначається збільшення кількості фіброзної тканини. Складна мозаїчна картина свідчить про ушкодження як стромального, так і паренхіматозного компонента тканини [3; 4; 5]

Таблиця 1.

Динаміка гематологічних показників у білих щурів при гострій шкірно-резорбтивній дії бромистого літію.

Показники	Групи тварин	Час після впливу		
		1	7	14
Лейкоцити $\times 10^9/\text{л}$	Дослід	$18.7 \pm 1,0^*$	$16,1 \pm 1,5$	$17,3 \pm 0,7$
	Контроль	$22,2 \pm 1,1$	$20,0 \pm 1,3$	$17,2 \pm 4,2$
Гемоглобін г/л	Дослід	$141,0 \pm 1,3$	$151,6 \pm 9,7$	$138,3 \pm 3,2$
	Контроль	$139 \pm 1,3$	$135 \pm 6,4$	$134,4 \pm 3,2$
Еритроцити $\times 10^{12}/\text{л}$	Дослід	$8,38 \pm 0,11$	$8,83 \pm 0,02$	$8,58 \pm 0,11$
	Контроль	$8,26 \pm 0,11$	$8,41 \pm 0,3$	$8,11 \pm 0,24$
Пероксидаза 1/1000	Дослід	$77,1 \pm 7,3$	$133,3 \pm 5,5$	$130,5 \pm 9,2$
	Контроль	$150,4 \pm 6,4^*$	$124,7 \pm 11,1$	$106,6 \pm 11,0$

* - достовірна різниця в порівнянні з даними у контрольній групі ($p \leq 0,05$).

Таблиця 2.

Біохімічні показники в білих щурів при гострому шкірно-резорбтивному впливі бромистого літію.

Показники	Час після впливу					
	1		7		14	
	Дослід	Контроль	Дослід	Контроль	Дослід	Контроль
Альбумін, від. %	$42,3 \pm 1,8$	$31,8 \pm 3,9$	$36,2 \pm 2,7$	$37,0 \pm 1,2$	$35,9 \pm 2,2$	$38,6 \pm 2,7$
ГГТ, мкат/л	$0,03 \pm 0,01$	$0,02 \pm 0,01$	$0,03 \pm 0,02$	$0,03 \pm 0,02$	$0,02 \pm 0,01$	$0,02 \pm 0,01$
АлАТ, ммоль/лхч	$0,42 \pm 0,02$	$0,34 \pm 0,02^*$	$0,39 \pm 0,05$	$0,43 \pm 0,05$	$0,29 \pm 0,04$	$0,41 \pm 0,03$
АсАТ, ммоль/лхч	$0,65 \pm 0,02$	$0,64 \pm 0,03$	$0,62 \pm 0,02$	$0,66 \pm 0,05$	$0,63 \pm 0,03$	$0,59 \pm 0,02$
α - амілаза, мкат/л	$16,3 \pm 0,6$	$12,2 \pm 0,5$	$14,3 \pm 0,5$	$14,5 \pm 0,2$	$12,1 \pm 0,7$	$13,5 \pm 0,8$
Калій*, ммоль/л	$5,5 \pm 0,1$	$5,9 \pm 0,1$	$6,3 \pm 0,2$	$6,4 \pm 0,3$	$6,1 \pm 0,3$	$5,4 \pm 0,2$
Натрій*, ммоль/л	$145,0 \pm 0,5$	$145 \pm 0,03$	$144,5 \pm 0,5$	$145,4 \pm 0,8$	$131,3 \pm 0,8$	$130,6 \pm 1,8$
Кальцій**, ммоль/л	$0,66 \pm 0,06$	$0,62 \pm 0,03$	$0,60 \pm 0,04$	$0,67 \pm 0,03$	$0,50 \pm 0,03$	$0,53 \pm 0,04$
Лужна фосфатаза	$16,1 \pm 1,4$	$16,4 \pm 1,6$	$19,7 \pm 2,2$	$21,6 \pm 3,1$	$13,7 \pm 1,0$	$9,4 \pm 1,0$

- достовірна різниця з контролем ($p \leq 0,05$).

Таким чином, аналізуючи характер змін печінки, можливо відзначити, що на перший план виходять різного ступеню виявленості альтернативні змінення у гепатоцитах [7; 8; 13].

Висновок:

На основі проведених експериментальних досліджень встановлено, що бромистий літій відноситься за параметрами гострої токсичності до речовин III класу токсичності та небезпеки, всмоктується через непошкоджену шкіру та призводить до зміни біохімічних показників, а також до структурної перебудови в паренхіматозних органах, зокрема у печінці [10; 11].

Ключевые слова : военное и гражданское кораблестроение, хладагент

Літератури.

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. Микроэлементозы человека (этиология, классификация, органопатология)., М., Медицина, 1991, стр. 301 – 305;

2. Бендман Л.Л., Гудзовский Г.А., Дубейновская А.Л. и др. Вредные химические вещества. Неорганические соединения I – IV групп, справочное издание, Л., Химия, 1979, стр. 235 – 237;
3. Блюгер А.Ф., Маторс А.Н. Молекулярно-биологический этап изучения патологии печени, Успех гепатологии, Рига, 1973, Вып. 4, стр. 7 – 38;
4. Блюгер А.Ф. Новицкий И.Н., Практическая гепатология, Рига, Звайнгзне, 1984, стр. 218 – 228;
5. Венгеровский А.И., Саратовиков А.С. Механизм действия гепатопротекторов при токсических поражениях печени, Фармакология и токсикология, 1988, №1, стр. 89 – 93;
6. Вредные вещества в промышленности: справочник для химиков, инженеров и врачей (под ред. Н.В. Лазарева и Э. Н. Левиной), Изд. 7-е, переработанное и дополненное, Л., Химия, 1976, т.2, 624 стр.;
7. Гепатоцит – функционально-метаболические свойства (Отв. Ред. Л.Д. Лукьянова), М., Наука, 1985, стр. 121-124;
8. Голиков С.Н., Саноцкий И.В., Тиунов Л.А., Общие механизмы токсического действия, Л., Медицина, 1986, 278 стр.;
9. Довгуша В.В., Морозол Л.А., Румянцев А.П., Тиунов Л.А. Некоторые итоги и перспективы развития корабельной токсикологии, Вопросы санитарной химии и токсикологии среды гермообъектов различного назначения. Вып. 7, М. – Л., 1991, стр. 5 – 12;
10. Саратовиков А.С., Самойлов Н.Н., Субботин В.Ф. Распределение в организме и элиминация лития. Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 1971, Вып.2, стр.170 - 172;
11. Сопач Е.Д., Ежова В.М., Бородин Е.Д. и др. Методика определения лития и цезия в объектах окружающей среды, Гигиена и санитария, 1976, №9, стр. 58 – 60;
12. Справочник по клиническим лабораторным методам исследования (Под ред. Е.А. Кост), Изд. 2-е, дополненное. М., Медицина, 1975, 383 стр.;
13. Фундер Н. Биохимия повреждений печени, Вопросы медицинской химии, 1968, т.14, Вып.2, стр. 130 – 136.

Summary.

P. A. Briantsev

ABOUT TOXIC PROPERTIES OF THE NEW COOLING AGENTS USED IN UKRAINIAN MILITARY AND CIVIL SHIPBUILDING INDUSTRY

In the nearest future they offer to use as a cooling agent for decrease of the temperature of the working surfaces of the engines in Ukrainian Military and civil ship building is lithium bromide. In his own trials the author determined the acute toxicity of the named agent. A wide range of techniques has been used. It had been revealed that the influence of 10% solution of lithium bromide of the tail skin of the white rats has high resorbtive properties. It leads to the changes of the whole blood picture, biochemical state, and morphofunctional changes in hepatocytes. Pathomorphological changes allowed to estimate the character of structural re-building in parenchimatous organs, first of all in the liver.

УДК 612.35:613.6

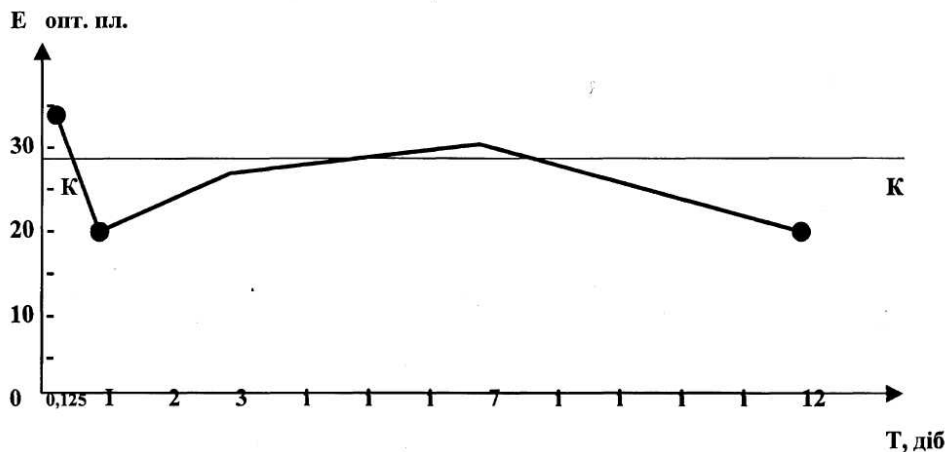
Кононенко В.В., Брянец П.А.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ДЕЯКИХ ПРОМИСЛОВИХ ТОКСИКАНТІВ НА ОСНОВНІ СТРУКТУРНО – МЕТАБОЛІЧНІ КОМПЛЕКСИ У ПЕЧИНЦІ

Одеський державний медичний університет

В останні роки значно зросла увага до проблем гострих отруєнь деякими речовинами при аваріях на хімічних виробництвах. В сучасних технологіях на

промислових підприємствах, у народному господарстві, на хімічних об'єктах, на транспорті, в побуті, а також у програмах по модернізації військової техніки широко застосовуються хімічні сполуки різних класів. Це й поверхньо-активні речовини, й порошкоподібний алюміній, й складно-композиційні суміші речовин органічного та неорганічного ряду, вуглецево-волокнисті матеріали і т. інш.



Малюнок 1.
Динаміка активності НАД – Н 2 – дегідрогенази в гепатоцитах
після дії аерозоля ВУМ – І.
К – К – рівень контролю;

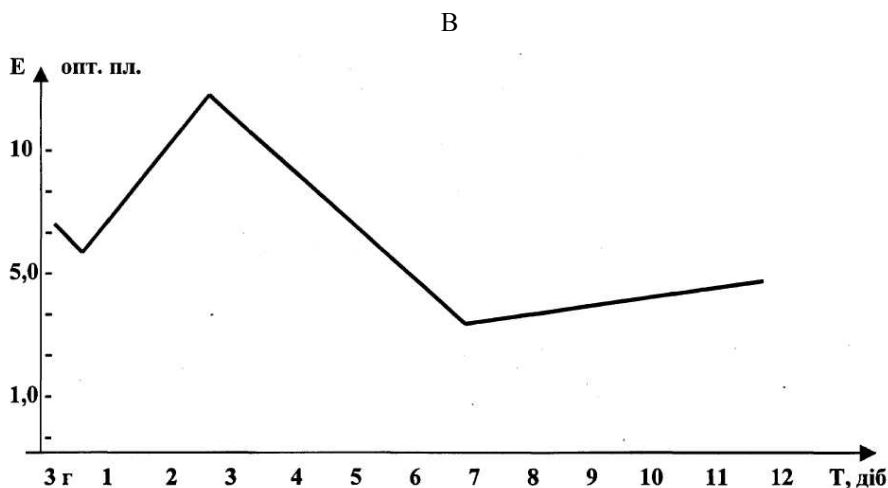
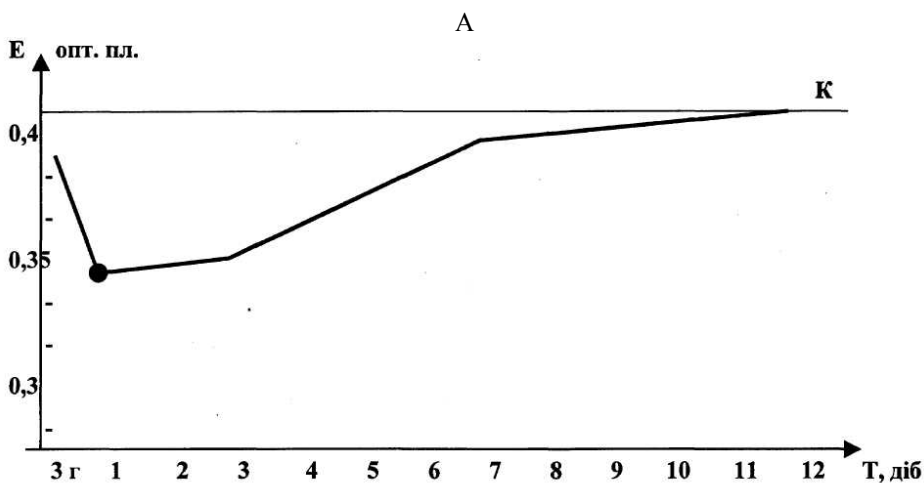
* - достовірні відрізнення з контролем ($p < 0,05$).

Усі ці речовини раніше застосовувались без дотримання токсиколого-гігієнічних рекомендацій та регламентів, оскільки вважались нетоксичними. Однак, при аварійних проливах, витоках, а також при тривалих контактах у виробничих приміщеннях вони, надходячи до повітряного середовища, можуть створювати загрозу для здоров'я людей. Потрапляючи на шкіру, в дихальні шляхи або до шлунково-кишкового тракту, дані речовини призводять до гострих та хронічних отруєнь. Токсикологічної оцінки цих сполук у застосуванні до аварійних вимог на промислових об'єктах раніше не проводилось. Тому нами була здійснена спроба вивчити та обґрунтувати особливості токсичного впливу цих речовин на організм, зокрема на печінку. Нами був зроблений аналітичний огляд тих літературних даних, де широко висвітлено проблему токсичного ураження печінки, а в експериментальних дослідженнях вдалося оцінити вплив групи промислових токсикантів на основні структурно-метаболічні комплекси у печінці, що пов'язані з енергетикою, детоксикацією, транспортом та катаболізмом.

Відомо, що печінка як основний орган детоксикації страждає в першу чергу при впливі різноманітних ксенобіотиків. Частота токсичних уражень печінки промисловими отрутами обумовлюється станом та дотриманням техніки безпеки під час роботи з отруйними речовинами.

За думкою багатьох дослідників приблизно 2 – 3 т. гострих захворювань печінки, протікаючих із жовтухою, пов'язані з впливом хімічних сполук.

Важкість токсичного ураження печінки залежить від багатьох факторів, насамперед від токсичної речовини, що викликає отруєння, при чому найбільш тяжкі ураження печінки спричиняють речовини з групи хлорованих вуглеводнів. Велике значення в гепатотоксичній дії хімічного агента також має доза, що здатна викликати взаємодію отрути з організмом, необхідно до здійснення гепатотоксичного ефекту (експозиція токсичної речовини в організмі). При ряді отруєнь вирішальне значення має шлях надходження речовини в організм. Наприклад, при інгаляційному надходженні чотирьоххлорований вуглець оказує переважно нефро-токсичну дію, а при пероральному прийомі – викликає важке ураження печінки.



Малюнок 2.

Динаміка активності НАД – Н 2 – дегідрогенази в периферичних відділах печінкових долей. Аерозоль ПАР. (А – середні, Б – дисперсія).

По осі абсцис – строки експеримента, по осі ординат –

Е – активність фермента у відносних одиницях оптичної щільності.

К – контроль.

* - достовірні відрізнення з контролем ($p < 0,05$).

Однак, можливо відзначити, що, незважаючи на велику кількість вірогідних гепатотоксикантів, характер відповідної реакції з боку печінкових клітин є достатньо стереотипним. Проте в останній час багато хто показує чіткий взаємозв'язок між характером міжструктурних порушень в органах та особливостями хімічної будови токсикантів. У зв'язку з цим здається дуже важливим продовжувати вивчення особливостей взаємодії гепатоцитів та отрут.

За останні два десятиріччя концепції про механізми гепатотоксичності набули значних змін. Необхідно пам'ятати, що в печінці можливо не лише підвищення ксенобіотиків, але й утворення метаболітів, які значно перевищують за своєю токсичністю початковий субстрат. Цей стан по-іншому зветься «летальний синтез». Першою мішенню патогенної дії цих неосинтезованих токсинів стають печінкові клітини. Вплив хімічних сполук може призводити до гострого, підгострого та

хронічного ураження печінки. Морфологічні та клініко-біохімічні прояви подібних уражень можуть мати дуже строкату картину, відрізняючись проміж себе в залежності від хімічної структури патологічного агента, а також від шляхів його надходження в організм.

У наших дослідженнях було прийнято рішення оцінити гепатотропну дію різних класів хімічних сполук. Провідні гепатологи вважають, що в порядку зростання пріоритетності можливо відзначити такі критерії ураження печінки: білкова та гідропічна дистрофія гепатоцитів, ліпідна інфільтрація і дискомплексация печінкових клітин.

Інгаляційний вплив аерозоля поверхньо-активної речовини (ПАР) на організм піддослідних тварин призводить до змінення на ранніх строках судин мікроциркуляторного русла, в цитоплазмі гепатоцитів з'являються дрібні вакуолі. Аналізуючи характер змінення, можливо відзначити, що дія аерозоля поверхньо-активної речовини призводить до появи всіх критеріальних ознак ураження печінки, зокрема активації енергетичних процесів.

Вплив аерозоля вуглецевого волокна (УВМ) не призводив до суттєвої перебудови в тканині печінки у морських свинок, однак це призводило до активації та наступного пригніблення енергетичних процесів у мітохондріях. Такі коливання ферментативної активності дозволяють зробити висновок про вплив даного аерозоля на структурно-метаболічний комплекс, пов'язаний з енергетикою (мал.1).

Речовина другого класу – аерозоль алюмінію, що має як місцеву, так і резорбтивну дію, призводив до більш виражених змін в тканині печінки у порівнянні з вуглецевим волокном та, в першу чергу, при його інгаляції.

Активність НАД – Н 2 – дегідрогенази гнібилась, що свідчить про серйозні порушення енергетики (мал. 2). Зміни в ізосомальному структурно-метаболічному комплексі фіксувались у периферичних відділах печінкової долі, що говорить про реципрокні взаємовідносини енергетики і гідролізу, а також свідчить про зростання ураження гепатоцитів.

Висновок:

В результаті проведених досліджень ми впевнились, що в основі ураження печінки полягають порушення процесів енергетики, транспорту і детоксикації. Обумовлюючим при дії токсичного фактору є ступінь ураження трофічної ланки мікроциркуляторного русла, а ураження паренхіми носить вторинний характер. Вперше запропоновано вважати, що основою порушення функцій печінки є змінювання взаємовідносин між елементами гістогематичних бар'єрів, ступінь та глибина яких визначає початок ураження.

Ключевые слова : печень, структурно-метаболические особенности

ЛІТЕРАТУРА.

1. Андреев Н. В., Клечиков В. З. Структурно-метаболические механизмы развития токсикогенных гепатопатий // Всесоюзная научная конференция «Токсикологические проблемы химических катастроф»: Сборник материалов.- СПб. – 1991.- С. 5.
2. Панченко А. Е., Галян С. П., Кононенко В. В., Андреев Н. В., Клечиков В. З. Особенности механизма токсического действия порошков алюминия // Там же. – С. 58.
3. Кононенко В. В., Клечиков В. З., Галян С. П., Андреев Н. В. Экологотоксикологические проблемы использования алюминия // Проблемы экологии и ресурсосбережения для сельскохозяйственных районов и агропромышленных комплексов: Междунаrodn. Конферен., II.- Одесса, 1992.- С. 48.
4. Панченко А. Е., Галян С. П., Кузьменко А. А., Андреев Н. В., Кононенко В. В. К оценке состояния лабораторных животных при острых отравлениях поверхностно-активным веществом // Актуальные проблемы медицины

- транспорта.: Тез. Докл. Укр. межведомственной научной конфер. – Одесса: НПО «Медицина транспорта». – 1993.- Т.1.- С. 86 - 86;
5. Панченко А. Е., Галян С. П., Клечиков В. З., Кононенко В. В., Брянцев П. А. Особенности ауто потокинетических процессов в организме лабораторных животных после воздействия поверхностно-активного вещества (ПАВ)// Сборник трудов международной конференции. - СПб, 1994.- С. 34.
 6. Галян С. П., Трофимов Ю. М., Андреев Н. В., Брянцев П. А., Черкасов А. А. Особенности клатотропного действия промышленных токсикантов в аварийных условиях //Актуальные вопросы неотложной медицины, анестезиологии и гипербарической оксигенации: Сб. материалов междунар. конф. - Одесса, 1994.- С. 101-101.

Summary.

V. V. Kononenko, P. A. Brianstev.

PECULIARITIES OF SOME INDUSTRIAL TOXICANTS INFLUENCE ON THE MAIN STRUCTURAL – AND- METABOLIC COMPLEXES IN THE LIVER

Recently they began to use different chemical substances with the aim to modernize industrial and military technologies, etc. The severity of hepatic toxic damage depends on first of all type of toxic substance used, its dose and path of its intervention. In the research under discussion they estimated hepatotrophic action of different classes of chemical substances. It has been revealed that the influence of aerosols of surface-active substances lead to the all critical sign of hepatic damage. Influence of carbonic fiber aerosol does not cause significant changes of hepatic tissue. Aerosol of aluminum has both local and resorbtive action and leads to the increased changes of hepatic tissue. The main reasons of the liver damages are energetic processes, transport and detoxification changes.

УДК 614.2: 621.3

Т.В.Стрикаленко, А.А.Лобенко

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА С ПОЗИЦИЙ КОНЦЕПЦИИ «УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ»

Украинский НИИ морской медицины МЗ Украины, г.Одесса, Украина

В недавно подготовленном Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) обзоре литературы [1] приведена информация о регистрации более, чем 100 вспышек болезней, ассоциируемых с судами (начиная с 1970г). Эти данные, по видимому, существенно занижены, потому что много вспышек заболеваний, причинно связанных с водным фактором, не фиксируют и о них не сообщают, а некоторые могут быть даже не диагностированы. Такие вспышки имеют большое значение из-за их потенциально серьезных последствий для здоровья и могут оказывать серьезное влияние на производственный процесс на борту судна [2]. В полной мере это относится и к другим видам транспорта – железнодорожному, автомобильному, воздушному, где заболевания членов экипажей, причинно связанные с водным фактором, чаще всего не связывают непосредственно с водоснабжением того или иного объекта транспорта.

В последние десятилетия отмечено возрастание перевозок грузов судами и по данным ВОЗ в 2000г в общем грузовом потоке участвовало 1.2 млн моряков. Анализ санитарно-технического состояния судов торгового флота в том же году показал, что около 10% из них имели недостатки, касающиеся поставок воды и продовольствия [3]. Питьевая вода и системы кондиционирования воздуха на ряде судов были загрязнены *Legionella pneumophila*, а серологические обследования членов экипажей на тех же судах показали, что почти половина из них имела антитела к *Legionella pneumophila*, что позволяет предположить наличие на борту этих судов увеличенного риска заболеваемости легионеллезом по сравнению с экипажами других судов [4].

Значительно расширилось в последние 10 лет и количество пассажиров, пользующихся судами (круизными и паромными). Так, в 2000г только на круизных судах путешествовало около 10 млн людей и их число, как ожидается, удвоится к 2010 году [5]. Большинство обнаруженных вспышек желудочно-кишечных заболеваний сопровождало круизным рейсам и было связано с продовольствием или водой, полученной на судно и используемой на нем. Факторами, способствующими появлению и развитию этих вспышек на судах, были загрязненные емкости для хранения воды, неадекватная дезинфекция питьевой воды, загрязнение питьевой воды сточными водами на судне при наличии погрешностей при проектировании и строительстве резервуаров для хранения питьевой воды, недостатки в обработке продовольствия, подготовке пищи на камбузе и использовании загрязненной или морской воды для мытья, купания в бассейне [6-8]. Именно поэтому задача оптимизации водоснабжения судов продолжает оставаться актуальной и, по нашему мнению, должна рассматриваться в рамках проблемы «обеспечения безопасной питьевой водой и средствами санитарии», которая отнесена ВОЗ к важнейшим шести проблемам, требующим незамедлительного решения в ближайшие 10 лет (в рамках Проекта тысячелетия, десятилетия «Вода для жизни» - 2005-2015гг.).

Целью и предметом анализа в настоящей работе были современные подходы к решению проблемы оптимизации водообеспечения работников и пассажиров на подвижных объектах транспорта, включая анализ путей оптимизации водоснабжения транспорта с позиций «концепции рисков», разработанной ВОЗ. Методологической основой исследования были система оценки и анализ факторов, формирующих безопасность и безвредность для человека, окружающей среды и собственно питьевой воды способов и путей оптимизации водоснабжения транспорта («концепция рисков»). В основу профилактической медицины положена концепция «управления рисками», которая базируется на представлении о необходимости и возможности управления факторами, которые повышают вероятность возникновения различных нарушений здоровья, в т.ч. заболеваний. Классический цикл «управления рисками» включает взаимосвязанные этапы (1) идентификации рисков, (2) характеристики и оценки каждого из рисков, (3) разработки мероприятий по устранению или минимизации рисков, (4) выполнения этих мероприятий, (5) оценки выполненных мероприятий с последующей, при необходимости, идентификации новых, ранее не выявленных рисков и т.д. Концепция «управления рисками» положена в основу Плана обеспечения безопасности питьевой воды [9], представленного также в Руководстве ВОЗ по контролю качества воды [10], который включает оценку системы водоснабжения, эффективный контроль ее эксплуатации и управление работой системы в штатных и экстремальных ситуациях.

Рассмотрение концепции «управления рисками» в рамках задачи оптимизации водоснабжения объектов транспорта проведено в рамках этого классического цикла, то есть по приведенным этапам.

Идентификация рисков. Выполнен анализ эколого-экономических условий водоснабжения ряда объектов транспорта, санитарно-технического состояния систем водоснабжения и используемых методов водоподготовки на судах, в портах и вокзалах. Полученные материалы позволяют считать, что важнейшими «рисками» для водоснабжения специалистов и пассажиров на объектах транспорта являются качество воды в водоисточнике (система водоснабжения порта, тупиковые участки, реки), состояние средств (специализированный и приспособленный транспорт) и способов передачи воды на объект транспорта, санитарно-техническое состояние системы водоснабжения непосредственно на объекте транспорта (системы/станции кондиционирования воды, способы и методы дезинфекции и др.), а также «человеческий фактор», действия которого в состоянии обеспечить (или не обеспечить) должное водоснабжение объектов транспорта. Его составляющими являются (а) владельцы объектов транспорта и службы их снабжения, (б) специалисты на объектах транспорта и (в) работники службы санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте.

Характеристика и оценка выявленных рисков. Изменения качества воды на объектах транспорта наиболее часто потребители регистрируют по ее органолептическим показателям, а также по изменениям химического состава и санитарно-микробиологических параметров - при проведении контрольных лабораторных исследований, при появлении на объектах транспорта заболевших и наличии обоснованных подозрений в том, что причинным фактором заболевания является водный. На пассажиров и команду в течение рейсов воздействует широкий диапазон патогенных микроорганизмов, которые могут инициировать развитие вспышек желудочно-кишечных заболеваний. К возбудителям этих заболеваний относятся *Vibrio parahaemolyticus*, *Salmonella species*, Hepatitis A, Enterotoxigenic *Escherichia coli*, Enterohaemorrhagic *Escherichia coli* O157, *Shigella species*, *Staphylococcus aureus*, Norwalk-like virus, *Cryptosporidium*, *Giardia lamblia* and *Cyclospora*, а также, как отмечалось выше, *Legionella pneumophila*.

Разработка мероприятий по устранению или минимизации рисков для работников и пассажиров объектов транспорта должна выполняться по нескольким направлениям:

- научно-методическому - анализ результатов исследований, их обобщение и разработка нормативно-методических документов,
- организационному (или собственно управленческому) – обоснование и обеспечение координации работы по устранению названных «факторов риска», повышение квалификации управленческого звена и специалистов на объектах транспорта, формирование культуры водопотребления у работников транспорта и пассажиров,
- санитарно-техническому - изучение и обоснование применения на судах, в портах, других объектах транспорта современных технологий водоподготовки и кондиционирования воды, дезинфекции воды и системы водоснабжения,
- эколого-гигиеническому (токсикологическому) – изучение и обоснование сокращения использования на объектах транспорта средств и способов обработки, представляющих потенциальную опасность для человека и окружающей среды.

Выполнение мероприятий по устранению или минимизации рисков и оптимизации водоснабжения объектов транспорта, работников и пассажиров на транспорте выполняется нами на протяжении 25 лет. Среди основных мероприятий (по п.3) выполненных при нашем участии, считаем важным выделить следующие.

Проведение экспертных исследований, гигиеническое обоснование применения и внедрение на судах станций приготовления питьевой воды из заборной морской, в которых используют озон для дезинфекции воды (приготовленной на борту судна, запасов береговой воды) и системы водоснабжения; гигиеническое обоснование и апробация применения для обработки воды, емкостей для ее хранения и транспортировки, трубопроводов и шлангов, воды в судовом бассейне растворов реагента «Акватон-10», который, помимо обеззараживающего действия, снижает токсичность воды, что чрезвычайно важно при заборе воды в странах с эпидемически неблагоприятной обстановкой;

Разработку государственных нормативно-методических документов (23) для специалистов водного (морского и речного) и железнодорожного транспорта, в которых раздел водоснабжения построен в соответствии с требованиями Плана обеспечения безопасности воды, а также документов для специалистов по производству бутилированных вод, ибо последние все шире используют для водообеспечения определенных категорий пассажиров круизных судов, военно-морского флота, а также водоснабжения в экстремальных ситуациях (в том числе на объектах транспорта).

Оценка выполненных мероприятий. Ведущая роль в реализации профилактической направленности отечественной медицины, контроле за соблюдением нормативных санитарно-эпидемиологических требований, как и концепции «управления рисками», принадлежит работникам государственной службы

санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте, так как именно они профессионально владеют инструментарием для идентификации и оценки рисков, разработки «линии поведения», методов управления и оценки эффективности предпринятых действий специалистов транспорта. Вместе с тем, следует констатировать, что для современного этапа развития Украины характерны снижение удельного веса государственных объектов транспорта (и государственного управления) и увеличение доли объектов транспорта, принадлежащих негосударственным структурам. Это привело к замедлению обновления подвижных и реконструкции стационарных объектов транспорта, к разнонаправленным изменениям технического уровня систем их жизнеобеспечения, в том числе – водоснабжения. Изменения приоритетов в системе управления рисками (для здоровья работников и пассажиров транспорта), которое имеют место на транспортных средствах негосударственных форм собственности, практически нивелировали задачу сохранения здоровья специалистов и пассажиров объектов транспорта, противоречит положениям плана обеспечения безопасности воды и являются, с нашей точки зрения, чрезвычайно важным и серьезным самостоятельным фактором риска на объектах транспорта. То есть, как отмечалось нами выше и в [8,11,12], недостаточное взаимодействие владельцев средств транспорта (и служб их снабжения) и специалистов на них с работниками государственной службы санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте («человеческий фактор»), может рассматриваться как определенный «новый» фактор риска, требующий разработки комплекса мероприятий по его минимизации и/или устранению.

Таким образом, важнейшей причиной недостаточной реализуемости научно-обоснованных санитарно-эпидемиологических мероприятий по оптимизации водоснабжения объектов транспорта является несогласованность действий составляющих «человеческого фактора» - как результат различного уровня их информированности, квалификации и ответственности. Это позволяет считать, что сегодня актуальной проблемой, требующей первоочередной оптимизации для улучшения водообеспечения специалистов и пассажиров на объектах транспорта, является совершенствование системы подготовки и переподготовки специалистов транспорта. Важным этапом в решении этой задачи, по нашему мнению, является издание переработанного специалистами ВОЗ, МОТ, ИМО руководства [5] и подготовка к изданию переработанного «Руководства по санитарии на судах» [6].

Ключевые слова: водоснабжение объектов транспорта, концепция рисков, санитарно-эпидемиологический надзор

Литература.

1. Sustainable Development and Healthy Environments. Sanitation on Ships. Compendium of outbreaks of foodborne and waterborne disease and Legionnaires' disease associated with ships, 1970-2000. - World Health Organization. WHO/SDE/WSH/01.4, 2004.
2. World Health Organization. Ship sanitation and health. - Fact sheet N°269. - February 2004. - <http://www.who.int>
3. Paris Memorandum of Understanding on Port State Control. Blue Book. – Paris, 2000.
4. The presence of *Legionella* spp in the water system of ships./ Temeshnikova ND, Brudny PA, Marakusha B.I. et al.// Proc. of the 11th meeting of the European Working Group on Legionella Infections. - Norway, June 1996.
5. International Travel and Health. – WHO, 2005.
6. Lamoureux V B. Guide to Ship Sanitation. – WHO, 1967.
7. *Control of communicable diseases manual.*/ 17th ed. // Ed. Chin J. - Washington, DC, American Public Health Association, 2000.
8. Стрикаленко Т.В, Власкин С.И, Клейнер Л.Б. Чистая вода и объекты транспорта: актуальные проблемы. / Морская медицина на пороге нового тысячелетия: Мат-лы научно-практ.конф. – СПб: Изд. «Золотой век», 2002.
9. Water Safety Plan. – Geneva: WHO, 2002; 2004.

10. Guidelines for Drinking-water Quality./ The 3rd edition. – WHO, Geneva, 2004.
11. Стрикаленко Т. Гигиена водоснабжения транспорта на современном этапе: особенности, проблемы, задачи./ Вісник морської медицини. – 2003. - №3(22).- С.131-135.
12. Strikalenko T., Lobenko A. The Concept of “Management of Risk” and Optimization of Water Supply in Transport./ 8-th Intern. Symp. on Maritime Health: Books of Abstr. - Rijeka-Croatia, 2005. – P.38.

Summary.

T.V.Strikalenko, A.A.Lobenko

ANALYSIS OF THE PROBLEM OPTIMIZATION OF WATER SUPPLY IN TRANSPORT FROM POSITIONS OF THE CONCEPT "RISKS MANAGEMENT"

Materials of the own long-term researches and normative documents, and also literature' materials on the problem of optimization of transport are analyzed in this paper. In a basis of the analysis the principles of the concept “risks management” for the prevention (warning) of the water borne diseases at the workers and passengers of transport are fixed. It has allowed to reveal "new risks" and to develop the offers on their minimization and elimination.

А.А. Авраменко

ВЫЯВЛЕНИЕ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ У МОРЯКОВ, СТРАДАЮЩИХ ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТОМ

Проблемная лаборатория по вопросам хеликобактериоза 3-ей горбольницы, г. Николаев

Актуальность. Наличие тесной гормональной и функциональной связи между органами желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) уже достаточно хорошо изучено [14]. Открытие в 1983 году Б.Маршаллом и Дж. Уорреном *Helicobacter pylori* (НР) и определение его роли в формировании хронического гастрита (ХГ) типа В, а также его влияния на гормональную регуляцию процессов пищеварения вызвало необходимость изучить влияние хеликобактерной инфекции на развитие такой патологии как холецистопанкреатит (ХП) [3]. Учитывая тот факт, что развитие НР-инфекции зависит от уровня иммунитета, особое внимание стоит уделить пациентам, профессия которых непосредственно влияет на защитные силы организма. К таким профессиям относится и профессия моряка вследствие возникновения дизадаптации во время рейса из-за влияния на организм абиотической группы факторов: температуры, влажности, продолжительности светового дня и т.д. [11].

Цель исследований. Изучить фактор наличия и степень обсеменения слизистой желудка НР-инфекцией у больных ХП в стадию обострения, профессия которых – моряк.

Задачи исследований. 1. Изучить выявляемость ХГ типа В у моряков, больных ХП. 2. Изучить степень обсеменения слизистой желудка НР-инфекцией в острую фазу ХП.

Материалы и методы. Было комплексно обследовано 38 моряков, больных ХП, в возрасте от 20-ти до 45-ти лет. У 15 – ти пациентов (39,5%) данный процесс носил хронический характер (длительность заболевания - от 2-х до 10-ти лет); у 23-х (60,5%) данное заболевание было выявлено впервые. Все больные были обследованы в острую фазу данной патологии; сроки обострения – от 0,5 до 2-х месяцев. У всех пациентов в 100% случаев обострение началось во второй половине рейса (длительность рейсов – от 3-х до 4,5 месяцев).

Верификация состояния верхних отделов ЖКТ проводилась путём реализации процедуры эзофагогастродуоденоскопии при помощи эндоскопа “UGI FP-7” фирмы “Фуджинон” (Япония). Наличие и степень обсеменения слизистой желудка НР-инфекцией определялись, исходя из мировых требований, двумя методами: путём проведения теста на уреазную активность и микроскопированием окрашенных по Гимза мазков-отпечатков, материал для которых брался во время проведения эндоскопии из средних третей антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне [1]. Определение уровня кислотности желудочного сока (рН-метрия) осуществлялось при помощи прибора ИКЖ-2 (АО “СКБ МЕТ”, г. Каменец-Подольский, Украина) по методике Чернобрового В.Н. [12]. Обследование состояния органов гепатобилиарной системы осуществлялось при помощи аппарата ультразвуковой диагностики “Алока- 680” по общепринятой методике [8].

Порядок обследования: сначала осуществлялась процедура УЗИ органов брюшной полости, затем – внутрижелудочная рН-метрия, после – эзофагогастродуоденоскопия с забором биопсийного материала для проведения исследования на НР-инфекцию. Исследования проводились в утренние часы, натощак, через 12-14 часов после последнего приёма пищи.

Полученные результаты и их обсуждение. При проведении УЗИ у всех больных в 100 % случаев была выявлена картина холецистопанкреатита в стадии обострения (отёк, утолщение стенок жёлчного пузыря с наличием экзогенной взвеси в его полости;

размытость, нечёткость контура поджелудочной железы, увеличение её размеров). При определении уровня кислотности определялись все уровни кислотности, кроме анацидности: гиперацидность выраженная – у 7-ми (18,4%), гиперацидность умеренная – у 7-ми (18,4 %), нормацидность – у 15-ти (39,5%), гипоацидность умеренная – у 7-ми (18,4%), гипоацидность выраженная – у 2-х (5,3 %). При эндоскопическом обследовании у всех больных в 100% случаев было подтверждено наличие хронического гастрита в активной фазе. У 10-ти пациентов (26,3%) был выявлен активный язвенный процесс в луковице 12-ти перстной кишки с наличием свежих язв (язвы были покрыты серым фибрином, с выраженным перифокальным воспалением). Размеры язвенных дефектов колебались от 0,6 до 1,3 см; у 13-х пациентов (34,2%) в луковице была выявлена рубцовая деформация различной степени выраженности, что указывало на неоднократность язвообразования. В полости желудка у 31-го (81,6%) больного была обнаружена желчь. При тестировании на НР-инфекцию у всех больных был выявлен данный вид инфекции, что подтверждало наличие у пациентов хронического гастрита типа В. В антральном отделе по большой кривизне НР была выявлена у 31-го больного (81,6%) при степени обсеменения слизистой желудка (+) – у 7-ми (22,6%), (++) – у 14-ми (45,2%), (+++) – у 10-ти (32,2%); в антральном отделе по малой кривизне – у 38-ми (100%) при степени обсеменения (+)- у 2-х (5,3%), (++)- у 11-ти (28,9%), (+++) – у 25-ти (65,8%); в теле желудка по большой кривизне – у 34-х (89,5%) при степени обсеменения (+) – у 17-ти (50%), (++) – у 9-ти (26,5%), (+++) – у 8-ми (23,5%); в теле желудка по малой кривизне – у 38-ми (100%) при степени обсеменения (++) – у 4-х (10,5%), (+++) – у 34-х (89,5%) больных.

Данные результаты объяснимы с позиции знаний о целостности работы органов (ЖКТ), особенностей жизнедеятельности НР-инфекции и специфики профессии моряка. Первичное вселение хеликобактерной инфекции в антральный отдел желудка обуславливает постоянный дисгормоноз, который длится десятилетиями, из-за воздействия НР на эндокринные клетки слизистой оболочки данной топографической зоны желудка, секретирующие мелатонин, нейротензин и соматостатин [3, 4, 9]. При этом отмечается гипоплазия соматостатинпродуцирующих Д - клеток [3, 4, 7]. Соматостатин – универсальный ингибитор, подавляющий синтез и освобождение практически всех пептидных гормонов, включая нейротензин. Снижение цитопротективных свойств и регенераторных функций слизистой оболочки желудка, обусловленное гипоплазией соматостатинпродуцирующих клеток, создаёт условия для развития и прогрессирования воспалительного процесса в жёлчном пузыре [3, 4, 9]. Нарастающая гиперплазия и гиперфункция нейротензинпродуцирующих N-клеток способствует усилению секреторной функции поджелудочной железы; активации трипсина, амилазы, липазы; способствует усилению кровотока в мезентериальных сосудах и проницаемости капилляров поджелудочной железы, т.е. усугубляет процессы альтерации в железе [3, 4]. Вакуолизирующий токсин, вырабатываемый НР, оказывает панкреотоксическое действие и также нарушает внешнюю секрецию поджелудочной железы [3, 6, 13]. Повышение числа мелатонинпродуцирующих ЕСmel-клеток ведёт к угнетению моторной деятельности пищеварительного тракта, в том числе и двенадцатиперстной кишки. Нарушение моторики двенадцатиперстной кишки способствует развитию ДГР [3, 4, 5]. Формирование в дальнейшем ДГР приводит к частичной санации слизистой желудка ввиду негативного воздействия компонентов желчи на активную форму НР за исключением слизистой малой кривизны тела желудка, где контакт с желчью наименьший [2, 3]. Из-за постоянной смены климатических поясов во время рейса у моряков развиваются дизадаптивные реакции, который негативно влияет на уровень иммунитета. Основными признаками дестабилизации функции иммунной системы являются: Т-лимфоцитопения, О-лимфоцитоз, ослабление бласттрансформации лимфоцитов, накопление аутореактивных лимфоидных клеток, нарушение функции фагоцитоза, а также изменение процесса дифференцировки лимфоцитов с увеличением содержания малодифференцированных клеточных форм [10], что приводит к активации ХГ типа В. Если пребывание в рейсе не позволяет своевременно начать лечение ХГ, то это через 2

недели в 100% приводит или к формированию первичного реактивного ХП, или к обострению уже имеющегося хронического ХП [4].

Выводы. Таким образом, дизадаптивные реакции, возникающие во время рейса, активирует ХГ типа В, что при несвоевременном начале лечения ХГ приводит к формированию ХП. Для предупреждения развития реактивного ХП или обострения уже имеющегося хронического ХП все члены команды корабля должны за 1 месяц до начала рейса пройти тестирование на НР-инфекцию и при выявлении ХГ типа В пройти курс антихеликобактерной терапии.

Ключевые слова : НР-инфекция, холецистопанкреатит.

Литература.

1. Авраменко А. О. Напівпровідниковий інфрачервоний частотний лазер у комплексному лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Одеський медичний журнал. – 1998. - № 3. – С. 49 - 51.
2. Авраменко А. О. Вплив деяких екзогенних і ендогенних факторів на рівень кислотності і ступінь обсіменіння слизової оболонки шлунка *Helicobacter pylori* // Одеський медичний журнал. – 1998. - № 6. – С.54-56.
3. Авраменко А. А., Гоженко А. И. Хеликобактериоз. – Одесса, 2004. – 324 с.
4. Авраменко А. А., Гоженко А. И., Короленко Р. Н. Влияние длительности обострения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки на сроки формирования реактивного холецистопанкреатита // Клінічна та експериментальна патологія. – 2003. – Т.ІІ, № 1. – С.2 - 4.
5. Герман С. В. Мелатонин у человека // Клин. медицина. – 1993. - № 3. – С. 22 - 30.
6. Губергриц Н. Б., Остроухова И. Н. *Helicobacter pylori* при хроническом рецидивирующем панкреатите: патогенетические, клинические, лабораторно-инструментальные и терапевтические аспекты // Фармакология. – 2001. - № 1. – С.50-59.
7. Ивашкин В. Т., Мегро Ф., Лапина Т. Н. *Helicobacter pylori*: революция в гастроэнтерологии. – М.: Триада - X, 1999. – 255 с.
8. Митьков В. В., Медведев М. В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике: В 2-х томах. – М.: Видар, 1996. – Т. 1. – 335 с.
9. Осадчук М. А., Липатова Т. Е., Кветной И. М. Морфо-функциональные особенности эндокринных клеток желудка при хроническом билиарном панкреатите // Клин.медицина. – 2001. - № 9. – С. 39 - 41.
10. Поваженко А. А. Иммунологическая реактивность организма на ранних этапах адаптации к различным климатогеографическим условиям // Воен. – мед. журнал. – 1988. - № 7. – С.52 - 54.
11. Сохин А. А., Чернушенко Е. Ф. Прикладная иммунология. – Киев, 1984. – 320 с.
12. Чернобровый В. Н. Клиническое применение индикатора кислотности желудка (методические рекомендации).- Винница, 1991. – С.3-12.
13. Hori Y., Takeyama Y., Shinkai M. et al. Inhibitory effect of vacuolating toxin of *Helicobacter pylori* on enzyme secretion from rat pancreatic acini // *Pancreas*.- 1999.- Vol. 18.- N 3.- P. 324 - 327.
14. Joseph M. Henderson *Gastrointestinal Pathophysiology*, Lippincott – Raven Publishers. Philadelphia – New York, 1997. –345 p.

Summary.

A. Avramenko

THE DETECTION OF HELICOBACTER INFECTION IN SEAFARERS WITH CHOLECYSTOPANCREATITIS

38 seafarers with cholecystopancreatitis have been examined. There was an all-round examination, including pH-metry of the gastric juice, esophagogastroduodenoscopy and double testing for helicobacter infection (test of urease activity and bacterioscopic method)

from four topographical zones of the stomach: the antral zone and the middle third of the body of the stomach on great and small curvature. It was established that all the persons under examination had chronic gastritis (type B) with a high degree of seeding the gastritis mucosa with helicobacter infection.

УДК618.839 – 089.87

И. В. Арбузов, А. А. Землянкин, И. С. Полинчук, Ю. С. Спирин, И. И. Боляновский.

НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРГИДРОЗА

Клиническая больница Суворовского района, г.Херсон

Херсонский филиал ГП « Украинский НИИ морской медицины».

Актуальность проблемы. Гипергидроз - это патологическое состояние, в основе которого лежит нарушение тонуса симпатической иннервации, приводящее к избыточному потоотделению в различных областях тела и возникающее как реакция на психо-эмоциональное возбуждение. Распространенность гипергидроза составляет 0,6-1%. Как правило, у людей страдающих гипергидрозом, интенсивное потоотделение начинается во время рукопожатия, общения и сексуальных контактов, что приводит к развитию социальной дезадаптации человека, особенно у молодых лиц женского пола [1].

Основным симптомом заболевания является повышенное потоотделение в основном в подмышечной области, в области ладоней и стоп (при локальной форме заболевания) или в области всего тела (при генерализованной форме). В большинстве случаев гипергидроз представляет собой самостоятельное заболевание (эссенциальная форма), однако у части пациентов повышенное потоотделение является один из симптомов основного заболевания (ожирение, гипертиреоз, акромегалия, феохромоцитома, алкоголизм, хронические инфекции - туберкулез, бруцеллез, малярия; неврозы, нейрогенная тетания, реакция на прием антихолинэстеразных средств) – вторичный гипергидроз [2].

Все методы лечения гипергидроза могут быть разделены на три основные группы – местное лечение, физиотерапия и хирургическая коррекция.

Местное лечение включает в себя обработку подмышечных областей и ладоней химическими растворами, угнетающими секрецию потовых желез (5% р-р формалина, 10% р-р глутаральдегида, 20% спиртовой р-р гексахлорида алюминия, 5% р-р танина). Однако эффект подобной терапии имеет временный эффект и часто приводит к развитию локальных аллергических дерматитов. Одним из методов местной терапии является обкалывание зон повышенного потоотделения синтетическими аналогами ботулинического токсина (наиболее часто применяется препарат «Botox»). Эффект терапии сохраняется до 8 месяцев, после чего процедуру необходимо повторять.

Физиотерапевтическое лечение, в основе которого лежит локальной воздействие электрическим током, проводится при помощи аппарата «Drionic». Эффект лечения сохраняется в течение месяца.

Основными методами лечения гипергидроза, позволяющие достичь стойкой многолетней ремиссии, являются хирургические, среди которых наибольшее распространение получили видеоторакоскопическая грудная симпатэктомия (ВТГСЭ), липосакция и закрытый кюретаж зон повышенного потоотделения, иссечение кожи подмышечной области [1,3].

Таким образом, гипергидроз, не представляя угрозы для жизни пациента, становится фактором, существенно снижающим качество жизни, что делает актуальным изучение вопросов его хирургической коррекции с применением современных медицинских технологий.

Целью исследования было оценить непосредственный эффект видеоторакоскопической грудной симпатэктомии в лечении пациентов с локальными формами эссенциального гипергидроза.

Материалы и методы. В основу исследования положены результаты хирургического лечения 5 пациентов с локальными формами эссенциального гипергидроза, находившихся в клинике сосудистой хирургии клинической больницы Суворовского района г. Херсон за период 2000-2005 гг. Все пациенты (100%) были женского пола. Возраст на момент госпитализации находился в пределах 20-33 лет (средний возраст 24,5 года). Основной жалобой была повышенное потоотделение в подмышечной области и ладонях во время психо-эмоционального возбуждения или без видимой причины, особенно в весенне-летний период. Объективно определялась снижение кожной температуры до 29-30 градусов Цельсия (среднее значение ее составило $29,7 \pm 0,2$ градуса Цельсия) и повышенная потливость ладоней, повышенное потоотделение подмышечных областей. После проведения стандартного комплекса предоперационного обследования всем пациенткам была выполнено оперативное лечение в объеме ВТГСЭ. Операции выполнялись поэтапно справа и слева с интервалом 7-14 дней. Всего было выполнено 10 операций.

Суть операции заключалась в следующем. Под ЭТН с однологочной вентилиацией, в положении больного на контралатеральном боку, после частичной мобилизации, производилась резекция нижней половины звездчатого симпатического узла тот час выше отхождения его первой снизу латеральной ветви, которая также резецировалась на протяжении 1,0-1,5 см. Далее проводили удаление второго грудного симпатического узла, вместе с его «латеральной ветвью» на протяжении 5 - 8см, до места, где она прободает грудную стенку или распадается на «гусиную лапку». После гемостаза операцию заканчивали дренированием плевральной полости при помощи дренажной системы типа Бюлау.

Полученные результаты и их обсуждение. При изучении непосредственного эффекта положительный результат ВТГСЭ был получен в 9-ти случаях. Клинически эффект операции выражался в значительном уменьшении потоотделения в подмышечных областях и ладонях, увеличение кожной температуры пальцев кисти до 32-34 градусов Цельсия. Среднее значение ее составило ($32,5 \pm 0,3$) градуса Цельсия. В одном случае из-за спайного процесса в области верхушки легкого выполнить мобилизации звездчатого узла в адекватном объеме не удалось. В связи с чем уровень его резекции был ниже места отхождения его первой снизу латеральной ветви, которая не удалялась. В послеоперационном периоде у больной купировались явления гипергидроза в области ладони, но полностью сохранились в подмышечной области. Послеоперационной летальности не было.

В послеоперационном периоде в 4-х случаях наблюдалось развитие синдрома Горнера, который выражался в появление птоза, миоза и энофтальма на оперированной стороне к концу первых послеоперационных суток. Появление синдрома Горнера связано в развитием коагуляционного отека, оставшейся после диатермической резекции, ткани звездчатого узла. Во всех случаях синдром Горнера имел временный характер и самостоятельно купировался в течение 15 - 30 дней после операции.

Выводы.

Видеоторакоскопическая грудная симпатэктомия является эффективным методом лечения локального эссенциального гипергидроза в свете непосредственных результатов.

Оптимальный объем операции включает в себя резекцию звездчатого узла тот час выше места отхождения его первой снизу латеральной ветви, которая резецируется на протяжении 1,0-1,5 см и удаление второго грудного симпатического узла с его «латеральной ветвью» на протяжении 5-8 см.

Для окончательной оценки эффективности грудной симпатэктомии необходимо изучение отдаленных результатов операции у большего количества пациентов.

Ключевые слова: гипергидроз, видеоторакоскопическая грудная симпатэктомия.

Литература.

1. Вейн А. М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение.- М.: Медицина, 1998. – 318 с.
2. Grice K. Hyperhidrosis and its treatment by iontophoresis // Physiotherapy.- 1980.- N66.-P. 43 – 44.
3. Cunliffe W. I., Tan S. G. Hyperhidrosis and hypohidrosis // Practitioner. - 1976. - N216.- P.149 – 153.

Summary.

Arbuzov I.V, Zemlankin A. A., Polinchuk I. S., Spirin Y. S., Bolanovskiy I. I.

OUR EXPERIENCE OF HYPERHYDROSIS SURGICAL TREATMENT

The immediate effectiveness, postoperative morbidity and mortality of thoracoscopic sympathectomy in patients with primary local hyperhidrosis was evaluated. Totally 10 procedures in 5 females were carried out. Thoracoscopic sympathectomy consists of partial resection of the stellate ganglion with its first lower lateral branch and removing second thoracic sympathetic ganglion with its “lateral branch”. There was not operative mortality. In 4 cases transient Gorner’s syndrome resolved spontaneously has been observed. The good immediate results have been obtained in 9 cases. In one case thoracic sympathectomy failed due to inadequate resection of stellate ganglion and its first lower lateral branch.

УДК618.839 – 089.77

Е. Б. Волошина, И. П. Шмакова, О. Р. Дукова, Л. И. Колотвина, Н. Б. Шонина.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАФОНОФЕРЕЗА ТРОКСЕВАЗИНА И ИНФРАКРАСНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ЮЖНОГО РЕГИОНА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАСЕЙНЕ

Одесский государственный медицинский университет,
дорожная больница Одесской железной дороги.

В структуре сосудистых заболеваний головного мозга нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу занимают значительное место, в том числе и в вертебро-базиллярном бассейне. Соотношение инфарктов мозга и кровоизлияний в мозг составляет в некоторых регионах Украины 5 : 1 [1].

Этим и объясняется тот факт, что в последнее десятилетие пристальное внимание уделяется вопросам этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и медикаментозного лечения сосудистых нарушений головного мозга.

Актуальным является и разработка новых методов реабилитации, в том числе и ранней, больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения в системе позвоночных артерий, с использованием немедикаментозных методов.

Цель работы: изучить эффективность и обосновать целесообразность использования преформированных физических факторов в реабилитации больных перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в вертебро-базиллярном бассейне (ВББ)

Материалы и методы: обследовано 47 человек в возрасте 45-65 лет, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу в вертебро-базиллярном бассейне, у которых мозговая катастрофа произошла на фоне имевшей место дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ). Диагноз устанавливался в соответствии с классификацией сосудистых поражений головного мозга[2] и характерной неврологической симптоматикой.

Наряду с клиническим обследованием проводили оценку состояния мозгового кровообращения на основании данных реоэнцефалографии (РЕГ).

Непосредственные результаты лечения оценивали по данным клинического и функционального обследования. Статистическую обработку результатов проводили на основании критериев достоверности Стьюдента (изменения считали достоверными при $p < 0,05$).

РЭГ-исследования осуществляли, используя реографическую приставку 4 РГ-1, которая подключалась к 8-канальному электроэнцефалографу «Медикор» (Венгрия). Использовали стандартные фронтально- (ФМ) и окципитомастоидальные (ОМ) симметричные отведения, которые отображали состояния мозговой гемодинамики. Оценка РЭГ проводилась по общепринятым критериям: наряду с визуальной характеристикой реографической кривой определяли амплитуду артериальной составляющей, уровень периферического сопротивления, состояние венозного оттока, коэффициент асимметрии [4].

У 60,3% обследованных имело место сочетание вертеброгенного фактора с гипертонической болезнью (ГБ), у 7% с атеросклерозом (АС) и у 32,7% больных сопутствующими были и АС и ГБ.

Основным клиническим синдромом у всех больных был вертигенный синдром. Больные предъявляли жалобы на головокружения, в основном, несистемного характера сопровождавшиеся, неустойчивостью и шаткостью в ходьбе, чувством проваливания; периодически возникающую головную боль и боль в шейном отделе позвоночника, а также иногда появляющееся чувство тошноты.

Анализ показателей неврологического статуса позволил выявить органическую симптоматику, свидетельствующую о поражении черепно-мозговых нервов, нарушение координации движений, проявляющееся промахиванием при выполнении координаторных проб (пальце-носовой и коленно-пяточной), дисметрией, интенционным тремором. У всех больных отмечалась различной степени выраженности неустойчивость в позе Ромберга - от легкого пошатывания до падения. У 40% больных статическая и динамическая атаксия была выраженной. У 7 больных имели место альтернирующие синдромы.

По данным реоэнцефалографии у всех больных отмечены нарушения не только в артериальной, но и в венозной системе кровоснабжения головного мозга.

Зарегистрированные проявления венозной дисфункции (по данным РЭГ):

- растянутость катакроды и появление пресистолической волны на реографической кривой, что свидетельствовало о снижении венозного тонуса;
- выпуклость катакроды, растянутость и обеднение деталями катакроды являлось признаком затруднения венозного оттока. В этом случае повышался и диастолический индекс.
- многоступенчатый подъем реографической волны, растянутость ее нисходящей части, систолическое плато в сочетании с повышением диастолического индекса указывало на значительное затруднение венозного оттока.
- сглаженность и растянутость катакроды, наличие фестончатости в последней ее четверти сочетающиеся с повышением диастолического индекса свидетельствовало о выраженном снижении венозного тонуса в венозном застое.

27 больным основной группы назначали ультрафонофорез 2% геля «Троксевазин» паравертебрально на уровне $C_3 - C_5$, $C_6 - Th_1$. Использовали аппарат УЗТ – 101 Ф.

Схема проведения ультрафонофореза троксевазина была следующей:

Первые 2-4 процедуры: интенсивность ультразвука $0,2 \text{ Вт/см}^2$, режим – импульсный, частота – 880 кГц. Общая продолжительность процедуры 10-12 минут.

С 5-ой процедурой: интенсивность ультразвука $0,4 \text{ Вт/см}^2$, режим – импульсный, частота 880 кГц. Общая продолжительность процедуры 14-16 минут.

Инфракрасное лазерное излучение от установки СМ – 30 (сканер медицинский лазерный) использовали в сканирующем режиме, длина волны 0,8-0,9 мкм. Применяли сканирующие фигуры в основной прямоугольной формы с частотой 90,84 Гц, частотой фазы пульсации - 0,56 Гц, частотой модуляции – 500 Гц.

Воздействие осуществляли паравертебрально в проекции C₂ -C₆₋₇ и на область сосцевидных отростков. Время процедуры до 15 минут. На курс – 10-12 процедур.

Процедуры ультрафонофореза троксевазина и лазеротерапии чередовали через день. Все больные хорошо переносили физические процедуры. Случаев плохой переносимости и отмены процедур не было.

Кроме того, больные основной группы получали ноотропные препараты и при ГБ – гипотензивную терапию.

Контрольную группу составили 20 больных, получавших только базисную медикаментозную терапию.

Результаты исследования и их обсуждение.

В результате проведенного курса реабилитации отмечался регресс основных жалоб и объективной неврологической симптоматики: уменьшались головные боли, выраженность головокружения вплоть до его исчезновения, регрессировали либо уменьшались явления атаксии.

Исследования показали, что у пациентов, получивших физиотерапию, регресс неврологической симптоматики происходил в более короткие сроки, чем у пациентов контрольной группы, получавших только медикаментозное лечение. Так, уменьшение выраженности головных болей, полное их исчезновение отмечалось у 97% пациентов основной группы, в среднем через $6,3 \pm 0,22$ дня, у 90% контрольной - через $12,5 \pm 0,21$ дня от начала наблюдений ($P < 0,001$). Через 10 дней от начала наблюдений у 22 (79 %) пациентов основной группы и у 8 человек (40%) контрольной группы отмечена положительная динамика при выполнении координаторных проб. Наряду с этим, в основной группе по сравнению с контрольной, отмечалась более выраженная положительная динамика показателей мозгового кровообращения по данным РЭГ. Уменьшение асимметрии пульсового кровенаполнения в ВББ после 30-дневного курса лечения отмечалось у 18 (67 %) больных основной группы и лишь у 5 (25%) пациентов контрольной.

По данным РЭГ у большинства пациентов основной группы (25 -93%) и части больных контрольной группы отмечалось улучшение венозного оттока, что проявлялось в нормализации формы восходящей части реографической волны, катакриты, снижении диастолического индекса.

Уменьшение субъективной симптоматики и объективное клиническое улучшение позволили уменьшить медикаментозную нагрузку у пациентов основной группы в относительно короткие сроки по сравнению с контрольной группой.

Как показали исследования, у пациентов основной группы, наряду с регрессом неврологической симптоматики, отмечалось и снижение АД, уменьшились его колебания в течение суток в более короткие сроки.

Так достижение целевого уровня АД (до 140/90 мм рт.ст) у пациентов основной группы отмечалось в среднем на $8,1 \pm 0,22$, а у пациентов контрольной – на $13,5 \pm 0,45$ день ($P < 0,001$).

Полученные данные свидетельствуют, что медицинская реабилитация с использованием фонофореза троксевазина и лазерного облучения у больных, перенесших ОНМК по ишемическому типу в вертебро-базилярном бассейне в более короткие сроки приводит к регрессу неврологической симптоматики, достижению целевого уровня АД, что в итоге позволяет уменьшить медикаментозную нагрузку в постинсультном периоде.

В основе положительных сдвигов в клинической картине заболевания лежит улучшение церебральной гемодинамики под влиянием ультрафонофореза троксевазина и лазерного воздействия. Как известно, ультрафонофорез троксевазина положительно влияет на нарушения венозного кровообращения у больных дисциркуляторными энцефалопатиями, способствуя улучшению венозного оттока, увеличению резервной емкости церебральных и периферических сосудов [3].

Лазерное облучение в большей мере влияет на микроциркуляцию, реологические свойства крови, что наряду с рефлекторно-сегментарным воздействием

приводит к многофакторному воздействию на различные звенья патогенеза заболевания.

Выводы:

Комплексная реабилитация с использованием ультрафонофореза троксевазина и лазерного излучения в более короткие сроки приводит к регрессу неврологической симптоматики у больных, перенесших ОНМК.

Под влиянием ультрафонофореза троксевазина и лазерного излучения отмечается улучшение церебральной гемодинамики в ВББ, что проявляется уменьшением асимметрий кровенаполнения, улучшением венозного оттока по данным РЭГ.

У больных с гипертонической болезнью, перенесших ОНМК комплексная восстановительная терапия приводит к достижению целевого уровня АД в более короткие сроки.

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия, реабилитация, ультрафонофорез, лазеротерапия.

Литература.

1. Виничук С. М., Довбанос Т. А. Современная диагностика и лечение острых ишемических нарушений мозгового кровообращения: Метод. рекомендации. - 2000. - 31 с.
2. Шмидт Е. В. Классификация сосудистых поражений головного мозга //Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. - 1985. - № 9.-С. 1281 – 1288.
3. Шмакова И. П., Иванив А. П. Комплексное применение физических лечебных факторов у больных спондилогенными дисциркуляторными энцефалопатиями //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. - 1993. - № 1. - С. 21 - 23.
4. Зенков Л. Р., Ронкин М. А. Функциональная диагностика нервных болезней: Руководство для врачей.- М.: Медицина, 1991. – 321 с.

Summary.

E. B. Voloshyna, I. P. Shmakova, O. R. Dukova, L. I. Kolotvina, N. B. Shonina
**EFFICACY OF COMPLEX USAGE OF TROXEVAZIN ULTRAPHONOPHORESIS
AND INFRARED LASER IN REHABILITATION OF THE PATIENTS AFTER
ACUTE ISCHEMIC DISTURBANCE OF BLOOD CIRCULATION IN VERTEBRA -
BASILLIAR REGION**

47 patients after acute disturbance of cerebral blood circulation by ischemic type on a background of discirculative encephalopathy were under observation.

Complex application of Troxevazin ultraphonophoresis and infrared laser were accompanied by regress of neurological signs, improvement of indexes of reoencephalography, decrease of the medicinal loading.

УДК 617.54-089.85:617.55.656.61-051

Б. С. Запорожченко, В. В. Шишлов, В. В. Пляцок.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ И ЖИВОТА У ЛИЦ ПЛАВСОСТАВА

Одесский областной медицинский центр.

Актуальность. Травматические повреждения занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости лиц плавсостава. Преобладают ушибы и раны (50%), а у рыбаков – микротравмы и повреждения пальцев кистей рук. Однако при погружочно – разгрузочных и авральных работах встречаются также тяжелые политравмы, ранения, сдавления грузом или механизмами. Обострение криминогенной обстановки в

обществе, более частое использование огнестрельного оружия изменило характер бытового травматизма моряков как части этого общества.

Цель исследования. Проанализировать характер повреждений груди и живота у плавсостава.

Материалы и методы. В настоящей работе проанализированы 38 выписок из амбулаторных карт (рейсовых донесений) больных с травмами на судах и 382 история болезни хирургического отделения ООМЦ (ранее – УНПО “Медицина транспорта”) за период 1990-2004 гг. Средний возраст пострадавших составил 25 – 40 лет. В состоянии алкогольного опьянения поступил 31% травмированных. По поводу травм грудной клетки обратилось 119 человек, травм живота – 229 человек, сочетания травм груди и живота – 10, живота и таза – 20 человек. У 42 человек была диагностирована политравма с повреждениями головы, туловища и конечностей. Шок различной степени тяжести выявлен при поступлении у 62% пациентов.

Из 119 травм груди перелом ребер диагностирован у 42 больных (35%), позвоночника – у 9 (7,6 %), грудины – 1 (0,8%), ключицы – 6 (5%). Проникающие ранения грудной клетки были у 96% пострадавших (81%), непроникающие – у 23 (19%). У 48 человек выявлено повреждение внутренних органов (40%), в том числе ранение сердца у 12, органов средостения – у 8, у остальных 20 пострадавших были ранения легкого с подкожной эмфиземой. В одном случае при огнестрельном ранении повреждены оба легких. Односторонний пневмоторакс или пневмогемоторакс был у 94 человек, двусторонний – у 2-х.

Из 229 травм живота тупая травма была у 22 человек (10%), ранения имели 207 человек (90%), из них проникающих 191 (92,2%), непроникающих – 16 (7,7%). Повреждение половых органов диагностировано у 114 больных (60%), паренхиматозных – у 77 (40%). Ранения желудка имели 9 (8%) человек, петли тонкого и толстого кишечника 96 (81%), мочевого пузыря – 9 (8%).) Ранения печени, как изолированные, так и в сочетании с другими повреждениями были выявлены у 61 пострадавшего, селезенки – у 16, причем у 9 из них был двухмоментный разрыв селезенки.

При травме груди на судах первая медицинская помощь оказывалась судовыми врачами, в береговых условиях – врачами скорой медицинской помощи и заключалась в наложении асептической или окклюзионной повязки (при открытом пневмотораксе). При поступлении в стационар диагноз уточнялся рентгенологическими, эндоскопическими (торакоскопия и по показаниям – бронхоскопия) и лабораторными исследованиями. Производилась плевральная лечебно – диагностическая пункция, блокада области переломов ребер. По показаниям начиналась противошоковая, гемостатическая терапия, затем первичная хирургическая обработка раны. По необходимости при первичной хирургической обработке производили дренирование плевральной полости по Бюлау.

Торакотомия классическая или путем расширения раны проводилась только при продолжающемся кровотечении или при ранении сердца. Опыт показывает, что неоправданная торакотомия при травме груди и массивной кровопотере ухудшает течение послеоперационного периода и исход лечения.

При ранении сердца умерло 3 больных, 2 – от массивного наружного и внутреннего невосполненного кровотечения и 9 – от политравм, несовместимых с жизнью.

При травме живота выявляли ее характер, наличие признаков проникающего ранения, повреждение полых или паренхиматозных органов. Кроме клинических и рентгенологических признаков, решающее значение приобрели данные лапароцентеза и лапароскопии.

Всем пострадавшим с подозрением или явными признаками ранения полых органов, а также при наличии внутреннего кровотечения производили лапаротомию, тщательную ревизию, устраняли выявленные повреждения, санировали и широко дренировали брюшную полость. Мы считаем важным при наличии перитонита, ушивании или резекции кишки заканчивать операцию назоинтестинальной интубацией

двухпросветным зондом. При одиночных ранах кишечника производилось их ушивание (n = 36), а при множественных, недалеко расположенных друг от друга ранах, производили резекцию петли тонкой или толстой кишки (n = 60). Сложности представляют множественные повреждения (желудка, двенадцатиперстной и толстой кишки, сосудов, мочевого пузыря). Обычно такие повреждения встречаются при огнестрельных ранениях в живот (n = 42).

При ножевых ранениях печени раны ушивались с подведением сальника на ножке (n = 54). В 7 случаях выполнена резекция разможенной доли печени.

Исход лечения зависел от характера повреждения, тяжести состояния пострадавшего, объёма кровопотери и времени, прошедшего с момента ранения до начала операции.

Из 42 пострадавших с политравмой выжило 6 человек. 4 человека умерло от продолжающегося перитонита после резекции толстой кишки и 1 больной – от разрыва нагноившейся гематомы селезенки.

Выводы. Таким образом, повреждения груди и живота, как в открытом море, так и на суше, требуют оказания своевременной квалифицированной хирургической помощи и срочной эвакуации в хирургический стационар.

Ключевые слова: пострадавший, повреждение груди, повреждение живота.

Литература.

1. Альперович Б. И., Соловьев М. М. Очерки неотложной хирургии живота. – Томск: Саблов, 1975.- 225 с.
2. Братусь В. Д. Дифференциальная диагностика и лечение острых желудочно – кишечных кровотечений. – Киев: Здоровье, 1991. – 297 с.
3. Лобенко А. А., Запорожченко Б. С., Шишлов В. И. Основы неотложной хирургической помощи на морском транспорте. - Киев: Здоровье, 1999. – 320 с.
4. Международное руководство по оказанию медицинской помощи на судах: Изд. 2-ое. – Женева: ВОЗ, 1985. – 378 с.
5. Морская медицина: Учебное пособие / Под ред. Н. Н. Гурина. – М.: Медицина, 1980.- 32 с.
6. Справочник судового врача / Под ред. А. А. Лобенко.- Киев: Здоровье, 1983.- 421 с.

Summary.

B. S. Zhaporozhchenko, V. I. Shishlov, B. B. Plyatsok.

THE DAMAGES OF THORAX AND ABDOMEN IN SEAFARERS

They have analyzed 420 cases of thorax and abdomen damages. All the patients have been admitted to the Central Marine Hospital (Odessa) from 1990 to 2004. Among them there were 119 persons with thorax trauma, 229 with abdominal trauma and 72 with a combined one. The authors mark high mortality rate among this group of the patients. The authors emphases that a successful treatment depend on timely and correct diagnosis and a rapid administration to a hospital.

Зуєв А. О., Зуєва С. В., Жук О. Е., Позняк Т. П.

КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ГЕРПЕТИЧНУ ІНФЕКЦІЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ДЛЯ ІМУНОКОРЕКЦІЇ ФІЗИЧНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ ФАКТОРІВ

Лікувально-профілактичний центр ЗАТ “Маріупольський металургійний
комбінат ім. Ілліча”.

Приазовська регіональна клініка “Медифаст”

Герпетичні інфекції (ГІ) належать до найбільш розповсюджених імунозалежних хвороб (до 90 % населення в усіх країнах світу інфіковано одним чи кількома сероваріантами вірусів герпесу). На рецидивуючі герпетичні хвороби, страждають від 2 до 12% людей, які потребують допомоги протягом усього життя. Тільки в останні роки, внаслідок прогресу в методах виділення та вивчення вірусів, стала очевидною дійсна роль вірусу простого герпесу (ВПГ) у патології людини та розкрилася уся важливість проблеми герпетичної інфекції. Встановлено, що ГІ може призводити як до враження окремих органів: шкірних покривів та слизових оболонок, центральної та периферичної нервової системи, очей, внутрішніх органів, так і до розвитку системних захворювань. [2,4,6,7]

Ціль дослідження: зниження частоти рецидивів хронічного генітального герпесу (ХГГ) та полінейропатії герпетичної етіології (ГПН) у робітників морського транспорту та працівників металургійного виробництва на основі вивчення системного імунітету, використання медикаментозних та немедикаментозних методів імунокорекції, упровадження комплексу прогностичних, лікувально – профілактичних та реабілітаційних заходів.

Матеріали та методи. Під дослідженням знаходились 48 чоловік з набутим імунодефіцитом (НІД), рецидивуючим ХГГ та ГПН. Кінцевий діагноз встановлювали на підставі клінічного обстеження та результатів лабораторного дослідження: ПЛР – діагностика інфекцій, імунограма. Імунний статус оцінювали за кількісними та функціональними показниками: кількість лейкоцитів (Le), лімфоцитів (Л), натуральних кіллерів (NK), Т – лімфоцитів (Тл), Т – хелперів (Тх), Т – супресорів (Тс); імунорегуляторний індекс (ІРІ) Тх / Тс; загальні імуноглобуліни класу G (IgG), рівень споживання комплементу (РСпК), рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) та їх фракцій: велико-,середньо-та дрібномолекулярних (ВМ,СМ,ДМ); фагоцитарна активність нейтрофілів (ФАН) та моноцитів (ФАМ), їх фагоцитарний індекс (ФІН, ФІМ) та фагоцитарне число (ФЧН, ФЧМ), індекс бактеріцидності (ІБЦ), рівень лімфокінативованих моноцитів (РЛАМ). [5]

Перед проведенням терапії виявляли фактори, які спричиняють розвинення захворювання як у моряків, так і у металургів : переохолодження, перегрівання організму, посилена інсоляція, фізичні перевантаження, інші соматичні та інфекційні хвороби, стрес, в тому числі емоційний.

В контрольній групі спостерігались 22 чоловіка з ХГГ та ГПН. В гострому періоді (I етап) в їх лікуванні використовували : герпесвір (ацикловір) по 800 мг 3 рази на добу внутрішньо, місцево мазь герпесвір 2 рази на добу 10-14 днів; циклоферон в/м по 2мл за схемою інструкції до препарату; диклоберл (кетонал) по 1 піг. (таб.) вранці та 1 свічці на ніч; цетрин (цетиризин) по 1 таб. 1 раз на добу 10 днів; нейровітан (неуробекс) по 1 таб. 3 рази на добу; коаксил (депрім) по 1таб. на добу 1 міс. [1,3,8] Імунореабілітацію на II етапі проводили, використовуючи протефлазід (за схемою інструкції) 4 тижні, мультітабс – В – комплекс по 1 таб. 1 раз на добу 1 міс. Диспансерне спостереження (III етап) з проведенням клініко – лабораторного контролю здійснювали кожні 3 – 6 місяців.

Хворим основної групи (n = 26) на I етапі додатково залучалось УФОАК – ультрафіолетове опромінювання аутокрові (20% об'єму циркулюючої крові) за допомогою опромінювача “ОВК-03”(довжина хвилі 0,21 мкм та 0,535 мкм) курсом з 5

процедур через добу. Та десятиденний курс місцевої магнітолазерної терапії (МЛТ), експозиція 10 хвилин; надвенозного лазерного опромінювання крові (НЛОК) 15 хв. за сеанс; лазерно-мікрохвильової-рефлексотерапії (ЛМХРТ): 4-6 корпоральних біологічних точок (БАТ) на сеанс по 40-60 сек. Курс 10 днів. Використовувались апарати: “Барва-Андро-флекс”, “Мустанг-Био”, “АКЛР-01м” (довжина хвилі 0,65 мкм, 0,82 мкм, 0,94 мкм, 1,3 мкм; потужність 2,5-10 мВт, напруженість магнітного поля 50 мТл), “МРТ-1м” (довжина хвилі 4,9 мкм, потужність 8 мВт) [2,4,7].

Таблиця 1

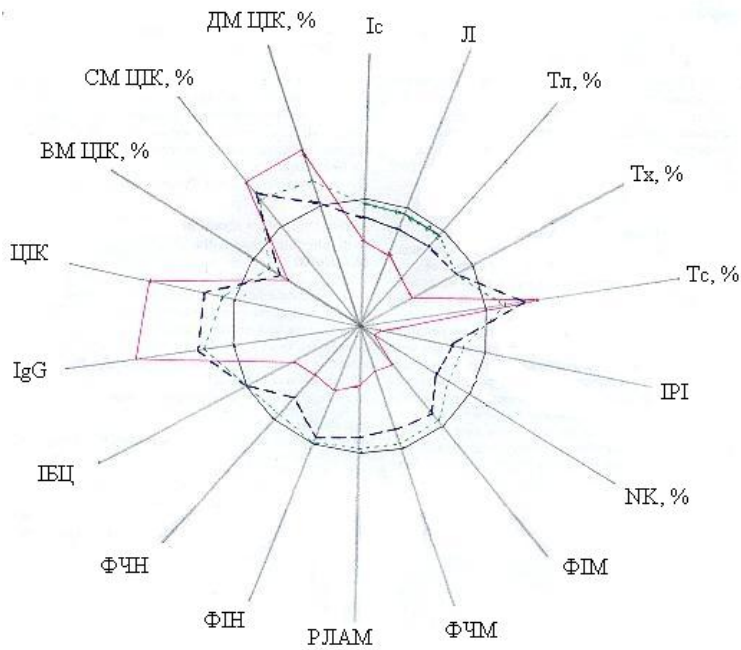
Середні відхилення показників імунограми у чоловіків, хворих на хронічний генітальний герпес з герпетичною полінейропатією до та після лікування, %

Показник	Основна група (n=26)			Контрольна група (n=22)		
	До лікування	Після лікування	Через 6 місяців	До лікування	Після лікування	Через 6 місяців
Лейкоцити (Le)	-18,1	-1,1	0	-16,8	-8,2	0
Лімфоцити (Л)	-21,3	-4,6	-1,8	-20,5	-8,5	-3,8
Натуральних кіллерів (NK)	-51,2	-12,2	0	-48,9	-18,6	-12,2
Т-лімфоцити, % (Тл)	-28,4	-4,1	+2	-28,8	-9,8	0
Т-хелпери, % (Тх)	-30,8	-8,2	+3	-26,1	-8,2	-9,8
Тсупресори, % (Тс)	+26,3	+10,3	+4,6	+25,1	+18,6	+40,1
Імунорегуляторний індекс (ІРІ)	-50,1	-10,5	-1,1	-48,6	-17,4	-8,4
Фагоцитарний індекс моноцитів (ФІМ)	-36,2	-4,0	0	-32,8	-9,3	-2,6
Фагоцитарне число моноцитів (ФЧМ)	-37,4	-5,3	-2,1	-39,1	-9,8	-3,9
Рівень ліфокінактивованих моноцитів (РЛМ)	+31,6	+2,1	+2,1	+32,4	+7,16	+6,1
Фагоцитарний індекс нейтрофілів (ФІН)	-26,6	0	0	-24,1	-4,2	0
Фагоцитарне число нейтрофілів (ФЧН)	-28,4	-3,2	-1,1	-28,7	-12,6	-2,1
Індекс бактеріцидності (ІБЦ)	-25,6	0	0	-26,8	-14,8	-8,0
Загальні IgG (IgG)	+45,5	+14,4	+4,3	+44,8	+18,1	+9,1
Циркуючі імунні комплекси (ЦІК)	+40,8	+6,6	+2,1	+38,8	+14,8	+9,5
Фракції ЦІК:						
Великомолекулярні (ВМ ЦІК)	-18,4	-8,1	-2,1	-18,6	-14,4	-6,8
Середньо молекулярні (СМ ЦІК)	+26,2	+16,1	-3,3	+28,4	+18,8	+9,1
Дрібномолекулярні (ДМ ЦІК)	+28,2	+6,2	0	+25,8	0,9	+2
СМ ЦІК + ДМ ЦІК	+27,1	+11,2	-1,6	+31,1	+8,8	+5,8

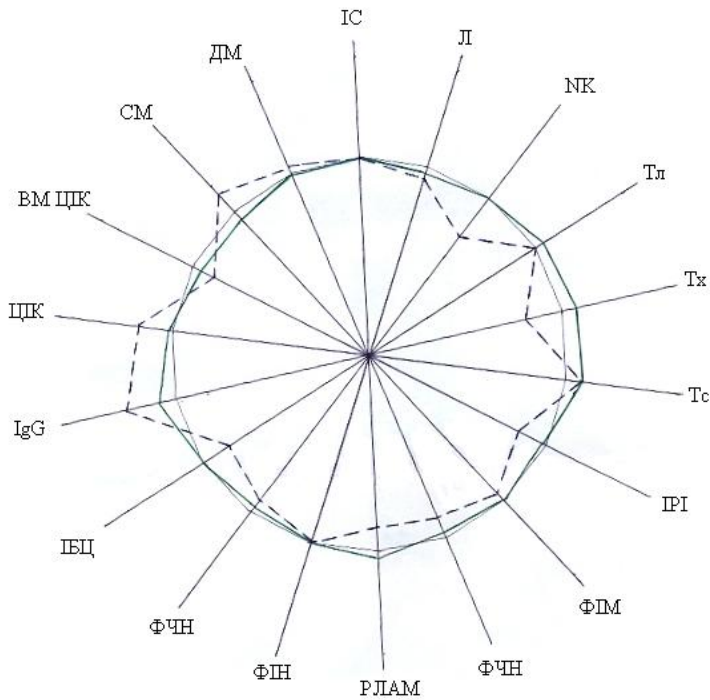
На II етапі також додатково залучались МЛТ, НЛОК, ЛМХРТ курсом з 10 лікувальних сеансів.

Результати та їх обговорення. Порівняння груп показало, що набряк, гіперемія, висипання, відчуття свербіння, печії, болючості у пацієнтів основної групи регресують швидше ніж в контрольній на 1,5-3 доби.

Мал. 1. Імуноастрограма чоловіків з ХІТ та ГПН динаміці лікування
а) до та після лікування



б) через 6 місяців після лікування



- нормалізовані показники здорових осіб (n=28)
- середні показники пацієнтів основної групи після лікування (n=26)
- середні показники пацієнтів контрольної групи після лікування (n=26)
- - - - середні показники пацієнтів основної та контрольної груп до лікування

Позитивні зміни показників імунітету теж більш вразливими були у пацієнтів основної групи (табл.1).

Застосування УФОАК, НЛОК, ЛМХРТ, МЛТ (основна група) в комплексному лікуванні чоловіків з ГІ призводить до підвищення кількості Тл, Тх, NK, нормалізації ІРІ, ФІМ, ФІН, ІБЦ, зниження ЦІК, ІgG, Тс. Ці зміни більш виразні та стійкі ніж в пацієнтів з контрольної групи. (мал.1).

Рецидиви ГІ на протязі 6 місяців відмічено у 6 (23,1%) чоловік з основної, та у 7 (31,9%) з контрольної групи.

Підсумок. В наш час вплив вірусу герпесу на розвинення хронічних захворювань сечостатевої системи, протікання вагітності та пологів, стан здоров'я плоду та новонародженого не підтягається сумніву. Роль ВПГ в розвиненні патологічних процесів в чоловічому організмі в цілому явно недооцінюється. Патологічні зміни імунного стану (НІД) призводять до рецидивів ГІ, які у свою чергу знижують працездатність, погіршують якість життя, негативно впливають на сексуальну сферу та сперматогенез. Підвищення ефективності лікування ГІ у чоловіків можна добитися тільки через корекцію імунного стану. Аналіз клінічних та лабораторних даних підтверджує, що важкість перебігу ГІ у чоловіків можна знизити за допомогою сучасних методів фізіотерапії: МЛТ, НЛОК, ЛМХРТ, ФАП, УФОАК.

Ключевые слова: хронический генитальный герпес, герпетическая полинейропатия, приобретенный иммунодефицит, ультрафиолетовое внутривенное облучение аутокрови, магнито-лазеро-МВТ-рефлексотерапия.

Література.

1. Айзятупов Р.Ф., Грачев Р.А. Опыт применения гевирана в комплексной терапии вирусных заболеваний. // Журнал дерматовенерологии и косметологии им. Н.А. Торсуева. – 2004. - №1-2. – с.66-68.
2. Европейское руководство по лечению генитального герпеса // Инф. перед. половым путем. – 2003. - №1. – с.40-45.
3. Коляденко В.Г., Міхеев О.Г. Оперезувальний герпес: постгерпетична невралгія та шляхи запобігання їй // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол. - 2004. - №1. – с.30-31.
4. Кругликов В.Т., Руденко А.В. Современные аспекты генитального герпеса // Научно-практич. конф. “Герпесвірусні інфекції – клініка, лікування, діагностика.” Україна. Київ. 15-16. 10. 2002. – с.10-11.
5. Кунгуров Н.В., Герасимова Н.М., Кузовкова Т.В. Динамика показателей иммунной системы больных с субклинической формой генитального герпеса в процессе терапии / Вест. дерм. и венерол. – 2001. - №6. – с.39-42.
6. Основні принципи діагностики та лікування інфекцій, викликаних α-герпесвірусами I-III типів (метод. рек.) // Г.М. Драннік, В.В. Чоп'як, Г.О. Потьомкіна, - Київ – Львів – Сімферополь. – 2004 – 28 с. Нац мед. універ. ім. О.О. Богомольця.
7. Судариков И.В., Гурженко Ю.Н. Генитальный герпес. Клиника, диагностика // Здоровье мужчины. – 2002. – №2. – с.83-85.
8. Хахалин Л.Н., Абазова Ф.И. Принципы патогенетической противогерпетичной химиотерапии острых и рецидивирующих герпесвирусных инфекций // Терапевт. архив. –1995. – Т.67, №1. –с. 55-59.

Summary.

Zuev A.A., Zueva S.V., Guk A.E., Poznjak T.P.

**USE FOR IMMUNOCORRECTION IN THE COMPLEX THERAPY PATIENTS
WITH CHRONIC HERPES INFECTION PHYSICAL TREATMENT FACTORIES**

48 men with chronic genital herpes and herpetic neuropathia were subjected to immunological examination. The study revealed a disturbance of the cellular and humoral links indexes of immunitate, decrease indexes of phagocytes system. Combined treatment with modern methods phyziotherapy: ultraphyoeth radiation of autoblood, magnetic lazer therapy, microvave-reflxotherapy was accompanied by improvement and normalization of T- and B-cellulary links indexes of immunitate, increasing and rehabilitation of phagocytes activation of neutrophyles and macrophages, this was accompanied more quick regressive clinical symphomes and decrease of herpes infectionary recidives.

УДК 578.825.11: [616.66+617.4]

А. М. Игнатьев, К. А. Ярмула

**СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У
РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ОТДАЛЕННЫЙ
ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРИРОДНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ**

Одесский государственный медицинский университет

Актуальность темы. В настоящее время недостаточно работ, в которых на значительном материале было бы отражено состояние опорно-двигательного аппарата у лиц, находящихся в длительном контакте с производственными факторами, еще до формирования клинически выраженных патологических синдромов, а также способов профилактики и коррекции развившихся нарушений. Известны медикаментозные и физические методы лечения вибрационной патологии в развернутую клиническую фазу заболевания, направленные на поддержание функционального состояния вовлеченных в патологический процесс различных органов и систем [3,4]. Однако часто отмечается недостаточная эффективность проводимой терапии: на этой фазе не удается добиться обратного развития заболевания, предупредить осложнения и инвалидизацию.

Физические методы практически не применялись в лечении преморбидных состояний у лиц виброопасных профессий со структурно-функциональными нарушениями костной ткани.

Целью настоящего исследования было установление выраженности и длительности лечебного эффекта при использовании природных и физических лечебных факторов у работников промышленных предприятий, имеющих сниженную минеральную плотность костной ткани.

Материалы и методы. Нами обследованы 186 работников Одесского и Илличевского морских торговых портов в возрасте от 21 до 60 лет, мужчин. Все обследованные по роду своей деятельности подвергались воздействию общей низкочастотной толчкообразной вибрации и сопутствующих неблагоприятных факторов. Профессиональный стаж варьировал от 1 до 30 лет.

Для диагностики костных изменений в периферическом скелете применяли ультразвуковую денситометрию с использованием аппарата Achilles express фирмы Lunar. Измерения проводили по пяточной кости [1,2]. Кроме того, диагностическая программа включала тщательную оценку жалоб, анамнеза, клинического статуса. Оценивали выраженность боли в позвоночнике и чувствительность при пальпации паравертебральных точек и остистых отростков по 5-ти бальной системе (от 0 до 4), состояние вегетативной нервной системы путем использования специальных анкет-опросников и вычисления индекса Кердо, силу в кистях, методом динамометрии, состояние регионарной гемодинамики по данным реовазографии. Проводили

функциональные пробы, характеризующие состояние периферического кровообращения - холодovou пробу, пробу «белого пятна», пробу Боголепова.

Клинические исследования проводили до и после курса физиотерапевтического лечения.

Пациенты были разделены на три подгруппы в зависимости от дальнейшего способа лечения: первая - лица, которым включали в комплексное лечение базисный противоостеопоротический препарат - «D₃ Никомед» (по 1 таблетке 2 раза в день) и электрофорез экстракта лечебной грязи; вторая - на фоне приема «D₃ Никомед» пациентам проводили гидролазерную терапию; в третьей - на фоне базисной терапии использовали сочетанное применение электрофореза экстракта лечебной грязи и гидролазерной терапии. Применение указанных лечебных факторов возможно в силу их установленного нормализующего влияния на метаболические и реологические процессы в костной ткани и в организме в целом, а также противовоспалительного, анальгезирующего, репаративного, иммунорегулирующего действия [5].

Результаты и их обсуждение Проведенное обследование показало, что при воздействии ОВ низкочастотного диапазона, характерной для современного производства, имеет место развитие полиморфных изменений в организме человека, включающих в себя периферические сосудистые, невритические расстройства и изменения со стороны опорно-двигательного аппарата.

Среди жалоб, предъявляемых пациентами, ведущими были жалобы на болезненность при движении в поясничном, реже шейном отделах позвоночника, болезненность при пальпации паравerteбральных точек на люмбальном уровне и симптомы натяжения, ноющие боли и онемение в руках, боли в костях и суставах конечностей, которые манифестировали, как правило, после 5 лет работы в условиях воздействия ОВ и достоверно чаще отмечались у лиц со стажем работы более 10 лет. Обращала на себя внимание достаточно высокая частота радикулярного синдрома, что можно рассматривать как результат травмирующего действия ОВ.

Среди обследованных работников виброопасных производств отмечались значительно выраженные вегетативные нарушения как на периферическом (сегментарном), так и надсегментарном уровнях. Обращали на себя внимание ранние признаки генерализации вегетативных нарушений, проявляющихся нейрососудистыми расстройствами как в верхних, так и в нижних конечностях.

Напряжение центральной регуляции сопровождалось преобладанием симпатических влияний на синусовый узел над парасимпатическими, что подтверждалось данными расчета индекса Кердо. Выявлена высокая по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$) частота вегетативно-сосудистой дисфункции (ВСД), по результатам, полученным с помощью анкеты-вопросника, заполняемой пациентом.

По полученным данным, из периферических нейрососудистых проявлений были широко представлены нерезкие периферические вегетативно-сосудистые нарушения дистальных отделов рук и ног, которые проявлялись преимущественно отдельными симптомами в виде мраморности и цианоза кожных покровов, гипергидроза и гипотермии, однако зависимости между сроком их появления и стажем работы не было установлено. По частоте периферических нейрососудистых нарушений, отмечалось достоверное различие с контролем ($p < 0,05$).

Анализ симптоматики вегетативных нарушений надсегментарного уровня выявил значительную заинтересованность церебральных, кардиоваскулярных, терморегуляционных механизмов. Ведущими симптомами оказались плохая переносимость холода, повышенная общая и локальная потливость, сердцебиения, метеопатия, повышенная утомляемость и лучшая производственная деятельность в утренние часы, значительное место занимали инсомнические проявления в виде затрудненного засыпания, тревожного неглубокого сна, головные боли по типу цефалгий диффузного характера и гемикраний к концу рабочего дня. Направленность отмеченных вегетативных проявлений церебрального уровня носила смешанный (симпатический и парасимпатический) характер.

Развитие предболезненного состояния (ПБС) характеризовалось достоверным снижением мышечной силы, выносливости, расстройством регионарной гемодинамики по данным реовазографии с выделением двух типов гемодинамических расстройств – ангиоспастического и ангиодистонического. Оба эти типа отражают диссоциацию сосудистых нарушений на различных уровнях аппарата гемодинамики.

Одним из таких признаков, как показали результаты ультразвуковой денситометрии, является снижение минеральной плотности костной ткани, определяющееся у работников виброопасных производств уже при небольшом производственном стаже (до 5 лет). В возрастной категории 20-40 лет количество пациентов со сниженной МПКТ более чем в 2 раза превышает их количество в контрольной группе, а в возрастной категории 41-60 – в 1,7 раза. При этом многие пациенты со сниженной костной массой не предъявляли активных жалоб и считали себя практически здоровыми. Это свидетельствует о том, что костно-суставному аппарату свойственна способность высокой реактивности на внешние воздействия, а показатели, характеризующие МПКТ, являются весьма чувствительными и позволяют выявить формирующиеся патологические сдвиги в организме на самой ранней стадии, еще до возникновения выраженных клинических проявлений.

Для объективизации оценки эффективности реабилитации результаты изменения клинических и функциональных показателей по окончании лечения и в отдаленные периоды выражали в баллах. Отсутствие клинического признака или незначительная его выраженность оценивалась в 1 балл, уменьшение выраженности признака по сравнению с исходным уровнем – 2 балла, отсутствие эффекта от проведенной терапии – 3 балла. В дальнейшем проводили суммирование баллов клинических показателей по каждому пациенту. Уменьшение количества баллов в конце лечения на 50 % и более считали значительным улучшением, на 49-20 % - улучшением, менее чем на 20 % - отсутствие эффекта.

Анализ терапевтического эффекта исследуемых лечебных методик по непосредственным результатам лечения показывает, что наиболее выраженный терапевтический эффект отмечался при применении гидролазерной терапии (2 комплекс) – значительное улучшение наблюдалось у 24 пациентов (58,5 %), что превышало соответствующие показатели при использовании комплексного лечения – 22 пациента (53,7 %) и электрофореза водно-грязевого экстракта – 21 (52,5 %) (табл. 1).

Таблица 1

Результаты реабилитации работников виброопасных производств с остеопорозом и остеопенией при использовании различных лечебных методик

Группы	Количество пациентов	Результаты лечения					
		Значительное улучшение		Улучшение		Отсутствие эффекта	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Электрофорез	40	21	52,5	16	40	3	7,5
Гидролазерная терапия	41	24	58,5	15	36,6	2	4,9
Комплексное лечение	41	22	53,7	15	36,6	4	9,7
Всего	122	67	54,9	46	37,7	9	7,4

Необходимо отметить, что среди пациентов, у которых наблюдался недостаточный терапевтический эффект от проведенного курса реабилитации, большинство составляли больные остеопорозом.

Для суждения об эффективности проведенных курсов реабилитации проводили повторные обследования в отдаленные периоды, а именно – спустя 3, 6 и 12 месяцев после лечения. Программа повторного обследования включала оценку

клинического статуса, проведение функциональных проб и ультразвуковой денситометрии.

Как показал проведенный анализ, под влиянием всех лечебных комплексов у преимущественного большинства пациентов положительные результаты сохранялись еще длительное время после проведенной терапии. Из таблицы 2 следует, что в сроки до 6 месяцев наибольшее количество пациентов, у которых сохранялся положительный эффект от проведенного лечения было в группе получавшей гидролазерную терапию (78,0 %). При использовании электрофореза водно-грязевого экстракта и комплексного лечения таких пациентов было соответственно 67,5 % и 63,4 %.

Таблица 2

Длительность положительного эффекта реабилитации у работников виброопасных производств с остеопенией и остеопорозом
(в % от количества пациентов в исследуемой группе)

Группы	Количество больных	Длительность лечебного эффекта					
		3 месяца		6 месяцев		12 месяцев	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Электрофорез	40	6	15,0	21	52,5	13	32,5
Гидролазерная терапия	41	8	19,5	24	58,5	9	22,0
Комплексное лечение	41	4	9,8	22	53,6	15	36,6
Всего	122	18	14,8	67	54,9	37	30,3

Стойкий положительный эффект 6 и более месяцев проводимая терапия обеспечила у 90,2 % пациентов, в лечении которых использовалось сочетание гидролазерной терапии и электрофореза водно-грязевого экстракта, 80,5 % пациентов получавших гидролазерную терапию и 85 % - вследствие применения электрофореза водно-грязевого экстракта.

Таким образом, использование гидролазерной терапии дало более выраженный краткосрочный эффект, а использование электрофореза водно-грязевого экстракта и, особенно, комплексной терапии, привело к стабильной нормализации состояния пациентов в сроки более отдаленные сроки. Эффект от проведенного лечения спустя 12 месяцев по-прежнему отмечали 36,6 % пациентов получавших комплексную терапию, 32,5 % лечившихся с применением электрофореза водно-грязевого экстракта и 22,0 % вследствие проведенной реабилитации с использованием гидролазерной терапии.

Оценивая состояние минеральной плотности костной ткани по данным ультразвуковой денситометрии в отдаленные периоды после проведенной реабилитации, следует отметить положительную динамику показателей, характеризующих МПКТ (рис. 1).

Увеличение костной массы спустя 3, 6 и 12 месяцев после проведенной реабилитации было значительно выше, чем непосредственно после окончания курса лечения. У большинства пациентов прирост МПКТ продолжался в течение полугода после окончания лечения, затем показатели оставались стабильными или незначительно снижались к 12-ти месячному сроку, при этом они достоверно ($p < 0,05$) превышали соответствующие величины, зарегистрированные до лечения.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о высокой эффективности физических лечебных факторов при использовании их в процессе реабилитации лиц со сниженной минеральной плотностью костной ткани, развившейся вследствие воздействия неблагоприятных факторов производственной среды, в частности, общей низкочастотной вибрации. Эффективность использования в лечении курортных и физиотерапевтических факторов связана с тем, что они относятся к

средствам патогенетической терапии, так как посредством их можно воздействовать на основные механизмы, участвующие в развитии заболевания: реактивность организма, нейрогуморальные, эндокринные, нервно-трофические и местные процессы, приводящие к функциональным нарушениям со стороны различных систем организма у данного контингента работников производственной сферы.

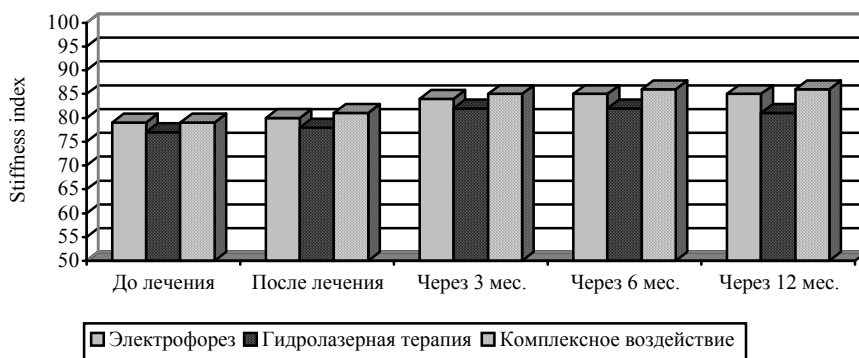


Рис. 1 Состояние минеральной плотности костной ткани (stiffness index) у работников виброопасных профессий (по результатам ультразвуковой денситометрии).

Выводы. 1. Изменение показателей минерального обмена определяется уже на ранних этапах вибрационного воздействия, что позволяет использовать их для ранней диагностики формирующихся патологических изменений.

2. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности физических лечебных факторов при использовании их в процессе реабилитации лиц со сниженной минеральной плотностью костной ткани, развившейся вследствие воздействия неблагоприятных факторов производственной среды, в частности, общей низкочастотной вибрации.

3. Изучение отдаленных результатов лечения показало определенную стабильность лечебного эффекта в течение года после проведенного курса реабилитации, что позволяет рекомендовать данные терапевтические методики для лечения и профилактики снижения МПКТ и формирующейся вибрационной патологии у работников промышленных предприятий.

Ключевые слова: общая вибрация, минеральная плотность костной ткани, природный физический лечебный фактор.

Литература.

1. Вербовой А. Ф., Косарев В. В., Цейтлин О. Оценка состояния костной ткани методом ультразвуковой денситометрии у больных с вибрационной болезнью //Остеопороз и остеопатии. — 1998. — № 2. — С. 16—17.
2. Дружинин В. М., Григорян Э. А. Рентгендиагностика остеопоротической перестройки костной структуры у лиц виброопасных профессий //Гигиена труда. - 1988. - №12. - С.12 - 14.
3. Козлова Л. А. Преформированные физические факторы в курортном лечении. — Пятигорск, 1988. — С. 37—41.
4. Рожинская Л. Я. Системный остеопороз (патогенез, диагностика, лечение). — М.: Медицина, 1994.- 234 с.
5. Чатковский А. Л. Влияние пелоидотерапии на процессы регенерации костной ткани в эксперименте // Вестник физиотерапии и курортологии. — 1999. — Т.5, №2. — С. 7 - 9.

Summary.

A.M. Ignatiev, A. K.Yarmula.

REHABILITATION REMOTE RESULTS WITH THE USAGE OF NATURAL AND PHYSICAL CURATIVE FACTORS IN INDUSTRIAL WORKERS WITH DECREASED MINERAL DENSITY OF BONE TISSUE

The changes of mineral metabolism may be determined at the early stages of vibration action which allows to use them as predictors of a pathological process development. Physical methods of rehabilitation are highly effective in the persons with decreased mineral density of bone tissues.

УДК 616.366-003.7-089:615.2.8

Н. А. Мацегора

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ И ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Одесский государственный медицинский университет

Актуальность. Исходя из понимания желчнокаменной болезни (ЖКХ) как многофакторного и многостадийного заболевания, характеризующегося нарушением обмена холестерина и/или билирубина с образованием камней в желчном пузыре или протоках [1], рецидивирующим течением, для оценки лечения его важным является исследование отдалённых результатов проведенной терапии, имеющее целью изучить стойкость достигнутого терапевтического эффекта, характер течения заболевания, состояние трудовой реабилитации.

Работами курортологов и физиотерапевтов показано, что к концу терапии с применением физических методов лечения имеет место «незаконченность реакции», по окончании восстановительного курса происходит дальнейшее улучшение самочувствия больных [2-4].

Цель работы: изучить эффективность восстановительного лечения, включающего физические лечебные факторы, на основании исследования отдалённых результатов восстановительной терапии больных ЖКБ, перенесших холецистэктомию (ХЭ) или экстракорпоральную ударно-волновую литотрипсию (ЭУВЛ).

Материал и методы исследования. Под наблюдением находилось 122 больных, проходивших раннюю реабилитацию после ЭУВЛ и 205 пациентов - восстановительную терапию в отдалённые сроки (свыше 1 года) после ХЭ. Из них 1-й лечебный комплекс (ЛК) назначался после ЭУВЛ 62 пациентам с сопутствующей гастродуоденальной патологией в стадии ремиссии и включал лазеротерапию и минеральную воду (МВ) «Поляна Квасова» (62 чел.), ЛК-2 назначали после ЭУВЛ 60 больным ЖКБ с сопутствующей патологией органов гастродуоденальной системы, которая сопровождалась частыми воспалительно-эрозивными процессами и функциональными нарушениями секреторной и моторно-эвакуаторной активности. В этот комплекс дополнительно был включен препарат сои ЕКСО (60 чел.).

В отдалённом периоде после ХЭ назначались следующие виды терапии: ЛК-3 получали 40 пациентов с сопутствующей гастродуоденальной патологией, он включал КВЧ-терапию и МВ; ЛК-4 был назначен 34 больным при сопутствующем рефлюксном синдроме и рефлюкс-гастрите; от ЛК-3 он отличался тем, что через 60 мин после проведенной КВЧ – терапии назначали прокинетики мотилиум в дозе 10 мг 1 раз в день; ЛК-5, включавшего лазеротерапию и МВ, получали 58 пациентов с сопутствующей гастродуоденальной патологией; ЛК-6 (МВ) назначали 35 больным, а ЛК-7 (НАМАЦИТ) - 38 пациентам старшей возрастной группы, страдающим ЖКХ с сопутствующей соматической патологией, которые перенесли ХЭ. Всем больным 3-7 ЛК в качестве МВ назначалась борная гидрокарбонатная натриевая минеральная вода;

дозы, температурный режим и время приёма её определялись индивидуально, в зависимости от клинического статуса пациентов.

Всем больным проводились клинические, биохимические, инструментальные и физиологические исследования.

Результаты лечения и их обсуждение. Непосредственные результаты реабилитации больных ЖКБ после литотрипсии показали высокую эффективность применения физических методов лечения холестаза у больных холецистолитиазом: полное выведение конкрементов было отмечено у 112 (91,8%), частичное – у 10 (8,2%) больных. У последних остаточное содержимое желчного пузыря представляло «сладж» - сгущённую желчь без кальцинатов.

Анализ отдалённых результатов показал, что в подавляющем большинстве случаев наблюдался эффект последствия применённых лечебных факторов, причём, как правило, наилучшее самочувствие устанавливалось через 3-4 недели после восстановительной терапии.

Для изучения эффективности в отдалённом периоде нами использован метод анкетирования и повторное исследование пациентов. В анкеты включались вопросы о сроках наступления наилучшего самочувствия, длительности ремиссии, времени и выраженности появившихся болевого и диспепсического синдромов, использования лекарственной терапии, частоте обращения в поликлинику, пребывании в стационаре, результатах проведенных исследований по месту жительства.

В отдалённом периоде (более 2 лет) обследовано 96 больных ЖКБ, проходивших реабилитацию после ЭУВЛ. Показателем эффективности терапии служили: отсутствие жалоб и объективных признаков ухудшения состояния, отсутствие конкрементов или песка в желчном пузыре с сохранением (либо улучшением по сравнению с исходными данными) его эвакуаторной способности (ультразвуковое исследование). Данные, полученные при изучении отдалённых результатов более, чем через 2 года у 96 пациентов, показали, что у большинства больных высокий положительный эффект непосредственных результатов лечения оказался достаточно стойким (табл. 1). Длительность ремиссии более 1 года составила 87,1% (хорошие результаты); от 6 месяцев до 1 года (удовлетворительные результаты) – 8,1%; до 6 месяцев (неудовлетворительные результаты) - 4,8%. Последняя группа (3 больных) была в дальнейшем направлена на лапароскопическую холецистэктомию. Аналогичные показатели больных 2-й лечебной группы составили: до 6 мес. 0%, до 1 года 8,8%, более 1 года 91,2%.

Таблица 1

Стойкость терапевтического эффекта у больных желчнокаменной болезнью, перенесших ЭУВЛ, прошедших комплексное восстановительное лечение

Длительность ремиссии	До 6 месяцев		От 6 мес до 1 года		Более 1 года	
	абс	%	абс	%	Абс	%
1 группа (n=62)	3	4,8	5	8,1	20	32,3
2 группа (n=34)	-	-	3	8,8	9	26,5

При анализе случаев рецидивирования желчнокаменной болезни после проведенного лечения отмечено, что подавляющее большинство пациентов связывали ухудшение самочувствия с нарушением диеты и ритма питания (41,7%), вредными привычками (11,3%), физическими и эмоциональными перегрузками (10%), что подтверждается данными литературы о факторах риска, провоцирующих нарушения холереза, моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря и желчевыводящих путей, обуславливающих холестаз и рецидивы желчнокаменной болезни [5,6].

Установлена связь непосредственных и отдалённых результатов проведенной терапии: чем выше был непосредственный эффект лечения по данным исследования моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря и желчевыводящих путей, биохимических показателей крови, отражающих функциональное состояние печени, процессов перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты, метаболической системы кислотно-основного состояния, липидограмм крови и желчи порции «С», тем более стойко он сохранялся в отдалённом периоде.

Таких серьёзных осложнений как обтурация холедоха, панкреатит, холестатический гепатит ни в период реабилитации, ни в отдалённые сроки после ЭУВЛ не наблюдалось. Показатели функционального состояния печени и липидного обмена отличались в зависимости от применявшегося лечебного комплекса: 1-й лечебный комплекс, включал лазеротерапию и водолечение, 2-й – лазеротерапию, водолечение и пищевую добавку ЭКСО, обладающую выраженным антиоксидантным и умеренным эстрагеноподобным свойством, обуславливающим анаболический эффект [7,8]. Показатели функционального состояния печени не выходили за пределы величин здоровых в обеих группах, однако, уровень эфиров холестерина в первой лечебной группе оставался повышенным (табл. 2). Кроме того, более высоким был уровень активности холинэстеразы, являющийся маркером репаративных процессов.

Таблица 2

Динамика показателей функционального состояния печени у больных желчнокаменной болезнью в отдалённом периоде после ЭУВЛ ($M \pm m$).

Показатели	Контроль (здоровые) (n=20)	1 группа (n=27)	2 группа (n=28)
Тимоловая проба (ед.)	$2,3 \pm 0,12$	$3,4 \pm 0,11$ $p < 0,01$	$1,68 \pm 0,11$ $p < 0,01$; $p^1 < 0,001$
Реакция Вельтмана (мл)	$0,32 \pm 0,14$	$0,36 \pm 0,02$ $p > 0,5$	$0,30 \pm 0,02$ $p > 0,5$; $p^1 > 0,1$
Общий билирубин (мкмоль/л)	$12,5 \pm 1,12$	$16,5 \pm 1,54$ $p < 0,05$	$11,2 \pm 1,4$ $p > 0,5$; $p^1 < 0,05$
- прямой билирубин (мкмоль/л)	$2,64 \pm 0,4$	$4,12 \pm 0,4$ $p < 0,01$	$2,5 \pm 0,06$ $p > 0,5$; $p^1 < 0,01$
- непрямой билирубин (мкмоль/л)	$14,52 \pm 1,4$	$12,48 \pm 1,0$ $p < 0,1$	$8,8 \pm 0,7$ $p < 0,01$; $p^1 < 0,01$
АЛТ (ммоль/ч.л.)	$0,44 \pm 0,03$	$0,51 \pm 0,04$ $p < 0,01$	$0,32 \pm 0,03$ $p < 0,01$; $p^1 < 0,001$
АСТ (ммоль/ч.л.)	$0,34 \pm 0,02$	$0,32 \pm 0,03$ $p > 0,5$	$0,26 \pm 0,02$ $p < 0,01$; $p^1 < 0,01$
Активность холинэсте-разы /моль/ч.л./	$194,5 \pm 13,6$	$186,8 \pm 13,5$ $p < 0,1$	$206,8 \pm 5,6$ $p < 0,05$; $p^1 < 0,05$
Холестерин (моль/л)	$4,02 \pm 0,15$	$6,4 \pm 0,09$ $p < 0,01$	$5,2 \pm 0,04$ $p < 0,001$; $p^1 < 0,001$
Активность щелочной фосфатазы (ммоль/ч.л.)	$0,83 \pm 0,05$	$0,72 \pm 0,06$ $p > 0,8$	$0,64 \pm 0,08$ $p < 0,01$; $p^1 < 0,001$
ГГТП (у.е.)	$46,6 \pm 4,8$	$52,4 \pm 3,2$ $p > 0,5$	$43,4 \pm 3,1$ $p^1 < 0,05$

p – отношение к контролю;

p^1 – отношение показателей «после реабилитации» больных 1 и 2 групп.

Результаты ультразвукового исследования моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря показали сохранение его фазового характера и достаточное опорожнение в период сокращения. Мелкие кристаллы и сгущенная желчь («сладж») выявлены через 1 год у 8 исследованных. Им был рекомендован повторный курс

восстановительной терапии с применением лазерного воздействия, водолечения и антиоксидантной терапии, после которого отмеченные явления не регистрировались (при повторном исследовании через 1 год).

Проведенный курс реабилитации после ЭУВЛ способствовал восстановлению моторно-эвакуаторной функции системы «ЖП-ЖВП-ДПК», улучшению показателей липидограмм крови и желчи, предупреждению холестаза у больных желчнокаменной болезнью. Наиболее оптимальным методом реабилитации в исследованных группах явился метод сочетанного лазерного воздействия, водолечения и антиоксиданта ЭКСО. В результате проведенных исследований установлена высокая эффективность применения лазеротерапии и водолечения, комбинация КВЧ-терапии, водолечения и прокинетики мотилиума у больных желчнокаменной болезнью с сопутствующей патологией органов гастродуоденальной системы, а также минерального концентрата «НАМАЦИТ» и водолечения (с применением борной гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Поляна Касова») у пациентов старшей возрастной группы, перенесших холецистэктомию.

Отдаленные результаты восстановительной терапии 188 больных желчнокаменной болезнью, перенесших холецистэктомию, изученные методом анкетирования, показали следующее. Выявлены особенности влияния различных лечебных комплексов на длительность ремиссии. Тщательный анализ сравнительной эффективности непосредственных результатов восстановительной терапии больных ЖКБ, перенесших ХЭ, показал следующее.

Положительные результаты отмечены во всех лечебных группах. Достаточно высокими, не уступающими по эффективности первому, второму и третьему, были четвертый и пятый терапевтические комплексы, частота положительного эффекта последних составила 81,8% и 84,6%, в то время как в 1-3 лечебных группах она имела значения 85,8%, 91,9% и 94,6% соответственно. Незначительное улучшение в 1-3 лечебных группах составило 14,2%, 8,1% и 5,4%; в 4-5-й – 18,2% и 15,4%.

По числу больных с наиболее стойкими результатами лечения изучаемые терапевтические комплексы распределились в следующем порядке: лазеротерапия и водолечение; КВЧ-терапия, водолечение и мотилиум; КВЧ-терапия и водолечение; НАМАЦИТ; водолечение (табл. 3).

Таблица 3

Стойкость терапевтического эффекта у больных желчнокаменной болезнью, перенесших холецистэктомию, прошедших комплексное восстановительное лечение

Длительность ремиссии	до 1 года		Более 1 года		Более 2 лет	
	Абс	%	абс	%	абс	%
ЛК-3 (n=26)	6	16,6	20	55,6	10	27,8
ЛК-4 (n=30)	4	13,3	17	56,7	9	30,0
ЛК-5(n=66)	4	6,1	35	53,0	27	40,9
ЛК-6 (n=26)	6	23,1	14	53,8	6	23,1
ЛК-7 (n=30)	3	10,0	16	53,3	11	36,7

Появление отдельных симптомов желчнокаменной болезни у больных с сопутствующей гастродуоденальной патологией, как правило, наблюдалось в такой последовательности: сначала обычно появлялись диспепсические явления (отрыжка воздухом или кислым, горечь во рту), затем боли в правом подреберье.

Следует отметить, что выраженность появившихся в отдаленном периоде клинических синдромов была значительно ниже, чем до лечения с применением физических лечебных факторов. Эффективными были повторные курсы применения изученных восстановительных комплексов, проведенные через 6-12 мес.

Важным саногенетическим фактором явилась не только активация процессов регенерации слизистой оболочки гастродуоденальной зоны, а и снятие воспалительных явлений в постбульбарном отделе, в который открывается сфинктер Одди. Отёк Фаттерова соска на фоне бульбита, сопровождающийся часто спазмом СО, обуславливает нарушение оттока желчи, холестаз и, в конечном итоге, развитие холестатического гепатита [1]. Кроме того, явления холестаза усугубляются (и вызываются) повышенным внутридуоденальным давлением и гастродуоденальной дискинезией [5,6]. Своевременное лечение функциональных нарушений и воспалительных изменений эзофагогастродуоденальной системы направлено на формирование стойкой адаптации органов пищеварения к новым условиям взаимодействия у больных ЖКБ, перенесших холецистэктомию.

Выводы. В результате проведенных исследований установлена высокая эффективность дифференцированных подходов к ранней реабилитации больных ЖКБ, перенесших ЭУВЛ, а также восстановительной терапии больных холелитиазом в отдалённом периоде после холецистэктомии в условиях применения лазеротерапии и водолечения, комбинации КВЧ-терапии, водолечения и прокинетики мотилиума у больных желчнокаменной болезнью с сопутствующей патологией органов гастродуоденальной системы, а также минерального концентрата «НАМАЦИТ» и водолечения (с применением борной гидрокарбонатной натриевой минеральной воды «Поляна Касова») у пациентов старшей возрастной группы, перенесших холецистэктомию.

Ключевые слова: постхолецистэктомический синдром, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, восстановительное лечение.

Литература.

1. Ильченко А. А. Желчнокаменная болезнь // Новости медицины и фармации /гастроэнтерология/. – 2004. – №6. (146) – С. 16-18.
2. Выгоднер Е. Б. Физические факторы в гастроэнтерологии. Медицина, 1987. – 304 с.
3. Серебряна Л. А., Старостенко И. Н. Обоснование ранней курортной реабилитации больных, перенесших холецистэктомию. // Лікарська справа. – 1995. – №3-4. – С. 67 - 71.
4. Серебряна Л. А., Середюк Н. Н., Михно Л. Е. Немедикаментозные методы лечения в клинике внутренних болезней. – Киев, 1995. – 526 с.
5. Григорьев П. Я. Корреляционные связи моторно-эвакуаторных расстройств желчевыводящих путей: Материалы 3-го Российского научного форума «Санкт-Петербург-Гастро-2001» // Гастробюллетень. – 2001. – № 2 – 3. – С. 45.
6. Звягинцева Т. Д., Чернобай А. И. Постхолецистэктомический синдром: от патогенеза до лечения //Здоров'я України. – 2004. – № 10. – С. 35.
7. Россаханова Л. Н., Макаренко О. А., Левицкий А. П., Лерфина Н. Ю. Антиоксидантные характеристики соевых изофлавонов // Вісник морської медицини. – 2002. - № 4. – С. 42 – 48.
8. Деклараційний патент України № 17945А, МПК6 К35/78. Спосіб корекції порушень перекисних процесів організму / Л. І. Симонова, В. З. Герман, Л. П. Абрамова та ін. (Укр.); Заявл. 03.05.96 - Опубл. 07.05.1997. - Бюл. № 5. – 6 с.

Summary.

N. A. Matsegora

THE REMOTE RESULTS OF REGENERATIVE THERAPY OF CHOLELITHIC DISEASE PATIENTS AFTER SHOCK - WAVE LITHOTRIPSY AND CHOLECYSTAECTOMY

In work presented the efficiency of regenerative treatment, including the physical medical factors obtained on the basis of the remote results of regenerative therapy of cholelithic disease patients, transferred cholecystaectomy or shock - wave lithotripsy study, are submitted.

УДК 616 – 089.5 – 031.83 – 032 : 611.289

I.C. Полінчук, I.M. Полінчук

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЗАСТОСУВАННЯ СПИННОМОЗКОВОЇ АНЕСТЕЗІЇ В ХІРУРГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Український НДІ морської медицини, Херсонська філія
Клінічна лікарня Суворовського району м.Херсона

Останні десятиріччя минулого століття запам'ятаються бурхливим розвитком науки, появою принципово нових технологій. Не стояла осторонь цих процесів і медицина, багато нового з'явилося в теорії і практиці загального знеболення. Разом з тим, регіональне знеболювання не тільки не втратило своєї актуальності, а і переживає певне відродження. Як свідчать статистичні звіти клінік України, Європи, США, питома вага регіональних методів знеболення сягає від 15% до 50 % від загального обсягу знеболень, а в окремих розділах хірургічної практики цей показник становить навіть 80% і більше. Цьому сприяв цілий ряд факторів:

- бажання пацієнтів (деякі з них категорично відмовляються, в тих випадках, де є альтернатива, від загального знеболення),
- поява високоефективних і безпечних фармакологічних засобів,
- впровадження в повсякденну практику біологічно інертних полімерів,
- перехід на використання інструментів одноразового використання, що є одним із найважливіших факторів профілактики парентерального інфікування збудниками гепатитів, СНІДу,
- можливість використання регіональних методів знеболення на рівні будь-якої районної лікарні, в тому числі – в амбулаторній хірургії “одного дня”,
- дешевизна витратних матеріалів.

Мета дослідження. На прикладі роботи відділення анестезіології та інтенсивної терапії клінічної лікарні Суворовського району м.Херсона (яка є базовим закладом для надання медичної допомоги плавскладу, працівникам морського та річкового портів) було вирішено:

- визначити динаміку зміни питомої ваги одного з методів регіонального знеболення (на сьогоднішній день найбільш популярною в світі є класифікація регіонального знеболення по Ronald D., Miller M. (1981), згідно з якою, регіональним знеболенням називають три види анестезії: провідникову, спинномозкову, епідуральну), а саме – спинномозкової анестезії за 7 років роботи, з 1998 по 2004 роки при проведенні знеболень у відділеннях хірургічного профілю вказаного лікувального закладу: відділення хірургії судин, яке має обласний статус і надає планову та цілодобову ургентну допомогу, відділення проктології, в тому числі – онкопроктології, яке також має обласний статус і відділення загальної хірургії,
- на досвіді 6200 випадків все-таки сформулювати власну думку щодо переваг, недоліків та профілактики можливих ускладнень при проведенні даного методу знеболення,

- визначити реальне відношення пацієнтів, при їхній інформованій згоді на проведення спинномозкової анестезії, до вказаного методу знеболення: очікування перед операцією та реальні результати в післяопераційному періоді,
- відношення хірургів до проведення регіонального знеболення,
- не в останню чергу цікавила вартість даного методу знеболення.

Матеріали та методи. Спинномозкова анестезія (СМА), синоніми – спінальна, субдуральна, субарахноїдальна, люмбальна – вид знеболення, при якому проводиться пункція твердої мозкової оболонки і вводиться анестетик в підпаутинний простір. Послідовність розвитку СМА: спочатку зникає відчуття болю, потім температурна і тактильна чутливість, в останню чергу зникають м'язеві та вісцеральні відчуття. Відновлення чутливості відбувається в зворотньому порядку, за виключенням температурної, яка відновлюється значно пізніше. За рівнем проведення СМА поділяється на високу: рівень пункції – проміжок між L2 - L3, середню - між L3 - L4, низьку - між L4 - L5 або L5 – S1. Спинний мозок закінчується на рівні T12 – L2, тому пункція спинномозкового каналу нижче рівня L2 не викликає жодної загрози пошкодження спинного мозку. Внутрішній листок твердої мозкової оболонки відділений від паутинної мозкової оболонки капілярною щільною. Паутинна оболонка – це тонка сполучнотканинна пластинка, яка позбавлена судин. Між паутинною оболонкою і м'якою мозковою оболонкою, яка безпосередньо прилягає до спинного мозку, знаходиться субарахноїдальний простір, який наповнений спинномозковою рідиною (ліквором). Введення анестетика в цей простір і є спинномозковою анестезією. Ліквор – це різновид лімфи з меншим вмістом білка та густиною 1005 – 1007. Загальна кількість ліквору в організмі дорослої людини – 100 – 150 мл, в субарахноїдальному просторі – 25-30 мл. Анатомічний орієнтир місця пункції – остистий відросток IV-го поперекового хребця на рівні гребеневої лінії, яка умовно проведена між гребенями здухвинних кісток. Показання для проведення СМА загальновідомі: а) знеболення при оперативних втручаннях нижче рівня діафрагми при згоді пацієнта, а також при категоричній відмові останнього від загального знеболення, б) в тих ситуаціях, коли інші методи знеболення протипоказані (при респіраторних захворюваннях, хронічних обструктивних захворюваннях легень з формуванням хронічного декомпенсованого легеневого серця, при декомпенсації функції печінки, нирок та ін.) і СМА є єдиним безпечним методом, в цих випадках ризик загального знеболення значно переважає операційний ризик, в) в комплексному лікуванні хронічного больового синдрому (онкозахворювання, патологічні переломи та ін.). Технічно СМА виконується в 2-х положеннях пацієнта на операційному столі: вертикальному – пацієнт сидить поперек столу з максимально зігнутим тулубом, горизонтальному – пацієнт лежить на столі з максимально зігнутим тулубом. Якщо дозволяє стан пацієнта, автор цих рядків віддає перевагу першому положенню як більш надійному тому, що часто існують проблеми з пошуками анатомічних орієнтирів (майже 40% населення має надлишкову вагу різного ступеню, до 20% пацієнтів мають викривлення хребта). Не вдаючись в суто анестезіологічні моменти СМА, хотілось би відмітити, що важливим моментом є питання збереження свідомості пацієнта під час оперативного втручання. І в цьому питанні важливою є думка самого пацієнта, можливими є три варіанти: перший – пацієнт в повній свідомості, може спілкуватись під час операції з хірургами, анестезіологом, другий – пацієнт “дрімає”, знаходиться в стані поверхневого сну за рахунок включення в премедикацію на операційному столі препаратів бензодіазепінів, зокрема, сибазону 10 мг внутрішньовенно, третій – пацієнт в стані більш глибокого медикаментозного сну за рахунок титрованого введення т.з. “гіпнотиків” – тіопенталу натрію, пропофолу, але знеболення при цьому все ж досягається за рахунок СМА. І останнє, про тривалість знеболення при проведенні СМА. Маючи досвід 6200 знеболень, можна стверджувати, що правильно проведена СМА, яка потенційована інтратекальним (субарахноїдальним) введенням наркотичних аналгетиків – фентанілу – 0.005% або морфіну гідрохлорид 1%, препарату клофелін (клонідін) 0.01%, який має центральний адренопозитивний ефект (стимулює постсинаптичні α -2 адренорецептори,

імідазолінові I-1 рецептори продовгуватого мозку), адреноміметика – адреналіну гідрохлорид 0.1%, дозволяє проводити оперативні втручання тривалістю до 3-3.5 годин, а післяопераційне знеболення зберігається до 5-6 годин.

Результати та їх обговорення. Було проведено глибокий аналіз динаміки зміни питомої ваги СМА серед інших методів знеболення по клінічній лікарні Суворовського району за період 1998-2004 років взагалі, а також по кожному відділенню хірургічного профілю (див.таблиці). У відділенні хірургії під СМА виконувались: пластики черевної стінки при пахових та пупкових грижах, апендектомії при неускладненому апендициті, ампутації нижніх кінцівок на різному рівні при цукровому діабеті, атеросклерозі, у відділенні хірургії судин - венектомії планові при варикозній хворобі та ургентні при гострих тромбофлебитах, реконструктивні операції на артеріях нижніх кінцівок при атеросклерозі, емболектомії, тромбектомії із судин нижніх кінцівок, поперекова симпатектомія зліва, ампутації нижніх кінцівок при атеросклерозі, в проктологічному відділенні – передня сфінктероластика по Гальбану, трансанальне видалення поліпів прямої кишки, гемороїдектомія (в різних модифікаціях), накладання сигмостоми при пухлинах прямої кишки, закриття сигмостоми після радикальної операції, висікання епітеліальних куприкових ходів, операції при гострих та хронічних парапроктитах. Окремо хотілось би сказати про застосування спинномозкової анестезії в амбулаторній хірургії. Цей метод знеболення застосовується при планових операціях, в основному при венектомії при варикозній хворобі, неускладнених пахових грижах. Накопичено унікальний досвід по застосуванню СМА в умовах поліклініки в хірургії “одного дня”. В медичних літературних джерелах, в інформаційній сітці “Internet” така кількість СМА, які поставлені на “потік” в амбулаторних умовах за останні 10 років ніким не описується, зустрічаються лише поодинокі публікації, де згадуються провідникові методи знеболення в умовах поліклініки. Однак, обов’язково слід відмітити те, що СМА може виконуватись лише в повноцінно обладнаній, з точки зору анестезіолога, операційній: за наявності апарату штучної вентиляції легень (при виникненні ускладнень), централізованої або локальної кисневої мережі, електричного дефібрилятора і т.д. Але основна умова – це наявність постійної штатної анестезіологічної бригади. Саме такі умови створені в амбулаторній хірургії на базі однієї з поліклінік клінічної лікарні Суворовського району м.Херсона.

Таблиця 1.

Динаміка зміни питомої ваги (%) спинномозкової анестезії серед інших методів знеболення в клінічній лікарні Суворовського району м.Херсона протягом 1998 – 2004 років

Показник	Рік						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Загальна кількість знеболювань (абс.число)	2133	2140	2390	2442	2592	2507	2630
Кількість СМА (абс. число)	270	693	921	1047	1092	1058	1117
Питома вага СМА серед інших методів знеболення (%)	12.66	32.38	38.54	42.87	42.13	42.20	42.47

Як красномовно свідчать статистичні дані в таблицях 1 і 2, питома вага СМА серед інших методів знеболення зросла з 12.66% у 1998 році до 42.47% або в 3.35 рази, а в абсолютних цифрах цей показник виріс в 4.13 рази. Можна вважати, що питома вага СМА серед інших методів знеболення досягла своїх оптимальних величин для конкретного вказаного лікувального закладу. Збільшення використання цього методу знеболення не було самоціллю, а лише спробою оптимізувати застосування окремих видів знеболення і досягти того моменту, коли анестезіологічне забезпечення має максимально відповідати обсягу і ризику оперативного втручання. Якщо оперативне

втручання є єдино можливим методом лікування, то, незалежно від стану пацієнта, анестезіолог мусить зробити все можливе для того, щоб оперативно і ефективно провести передопераційну підготовку, вибрати найбільш оптимальне знеболення для конкретної ситуації, в конкретних умовах. Це основна доктрина сучасної анестезіології.

Таблиця 2.

Загальна кількість оперативних втручань, які виконані під СМА у відділеннях
хірургічного профілю протягом 1998 – 2004 років

Назва оперативного втручання	Рік						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Хірургічне відділення	29	111	153	161	171	151	159
Хірургія судин	195	360	483	505	515	521	535
Проктологічне відділення	41	193	255	329	339	340	351
Оперативні втручання в амбулаторній хірургії	5	29	30	52	67	46	72
ВСЬОГО	270	693	921	1047	1092	1058	1117

Як же вдалось досягти таких результатів? Роблячи ретроспективу, слід відмітити, що все відбувалось поступово. Спочатку, як не дивно, необхідно було переконати самих хірургів у надійності і безпечності СМА. Одним з аргументів проти СМА з боку хірургів було те, що пацієнт “присутній” на власній операції, зберігається свідомість. Ця проблема була вирішена шляхом поєднання методу СМА із внутрішньовенним введенням препаратів для досягнення стану медикаментозного сну різної глибини. Звичайно, виключення свідомості погоджується і з пацієнтом, і з хірургами в передопераційному періоді. Як правило, навіть найбільш емоційно збудливим пацієнтам достатньо стану поверхневого сну, який досягається включенням в премедикацію на операційному столі препарату бензодіазепінового ряду – сибазону.

Крім того, виконання інфільтраційної анестезії хірургами супроводжується переповненням тканин розчином препарату для місцевої анестезії, що порушує природну анатомію тієї частини людського тіла, де виконується оперативне втручання. При спинномозковій анестезії – це явище відсутнє. На сьогоднішній день лікарі хірургічних спеціальностей переконались у надійності та безпечності СМА, і, як не дивно, саме хірурги стали активно пропагувати переваги даного методу знеболення серед майбутніх пацієнтів.

Складніше було із самими пацієнтами. Магічне слово “пункція” викликала у людей самі негативні емоції. Це пов'язано з тим, що до ери одноразового інструментарію спинномозкова пункція (діагностична, лікувальна, для знеболення) виконувалась голками великого діаметру багаторазового використання. Маніпуляція була дуже болючою, частими були гнійно-септичні ускладнення, неврологічні розлади, навіть порушення функції тазових органів. Анестезіологам приходилось проводити певну роз'яснювальну роботу з пацієнтами в передопераційному періоді. Крім того, протягом 1998-2004 років, в засобах масової інформації Херсонської області (преса, телебачення) було по декілька виступів на рік про те, що таке сучасна анестезіологія-реаніматологія, в популярній формі розказано про сучасні види знеболення, знято магічний підтекст зі слова “пункція”, розказано про надання першої медичної допомоги при невідкладних станах і таке ін. Не останню роль зіграв і процес спілкування пацієнтів один з одним у палатах хірургічних відділень: ті, які вже були прооперовані під СМА, діляться позитивними враженнями із тими людьми, які готуються до операції. Було навіть проведене невелике анкетування, щодо відношення пацієнтів до СМА. Робота в цьому питанні ще продовжується, але навіть той невеликий результат є показовим. Було опитано 62 пацієнти в перед- і післяопераційному періоді. Якщо, навіть після проведеної бесіди про безпечність і ефективність СМА, в передопераційному періоді 35 пацієнтів (53.85%) мали побоювання та переживання щодо доцільності даного методу знеболення, то в післяопераційному періоді 60

пацієнтів (96.67%) висловили думку про те, що під час оперативного втручання відчували себе комфортно, і, якщо ще раз прийдеться оперуватись їм або їхнім близьким, то вони обиратимуть, якщо дозволить ситуація, саме цей вид знеболення.

Крім перерахованих, причиною зростання питомої ваги СМА серед інших методів знеболення було і те, що були зняті деякі штучні протипоказання до проведення цього виду знеболення.

Отже, абсолютними протипоказаннями для проведення СМА є:

відмова пацієнта,

підвищена індивідуальна чутливість до препаратів для проведення СМА,

наявність гнійників на шкірі пацієнта в місці люмбальної пункції,

важкі черепно-мозкові травми та травми хребта в анамнезі, які привели до ускладнення у вигляді дисциркуляторного лікворного синдрому.

Решта протипоказань є відносними і при проведенні відповідних заходів (інфузійна терапія при гіповолемії, геморагічному шоці, зміна кута напрямку голки при виконанні люмбальної пункції у випадках деформації хребта та ін.) виконання СМА є можливим.

Але інколи, навіть при виконанні СМА досвідченим анестезіологом виникають деякі ускладнення. Саме часте і головне з них – це головний біль різного ступеню у пацієнтів у післяопераційному періоді. Існує декілька теорій з цього приводу, але найбільш патофізіологічно обґрунтованою є та, яка причину головного болю пояснює лікворесю внаслідок проколу твердої мозкової оболонки. Для профілактики даного ускладнення необхідно: а) використовувати пункційні голки (тільки одноразового використання!) якомога меншого діаметру (G22 – G24), б) зріз голки направляти паралельно волокнам твердої мозкової оболонки. Відмічено, що частота випадків головного болю значно менша при використанні, в якості компоненту спинномозкової анестезії, клофеліну. Для полегшення стану пацієнтів, які відмічають головний біль після СМА, достатньо застосувати введення 10% розчину кофеїн-бензоат натрію (підшкірно, внутрішньом'язево, внутрішньовенно), таблетовані препарати, які містять кофеїн – “Цитрамон” та аналоги. Це явище, як правило, минає на 3-4 день. Головні болі різної інтенсивності в післяопераційному періоді відмічають майже 4.4% пацієнтів (це не перевищує відсоток ускладнень при загальному знеболенні у вигляді нудоти, блювоти, апное, аспірації та ін). Статистично достовірно доведено, що це ускладнення частіше зустрічається у молодих пацієнтів, особливо жіночої статі. У людей старшого та похилого віку головний біль в післяопераційному періоді практично не зустрічається.

Друге місце серед ускладнень займає тимчасова артеріальна гіпотонія. Хоча, це питання дискусійне: гіпотонія – це ускладнення СМА чи передбачуваний перебіг СМА. При повільному субарахноїдальному введенні анестетика, виборі якнайнижчого рівня пункції, застосуванні перед- та інтраопераційної внутрішньовенної інфузійної “підпорки” кристалоїдами та внутрішньовенному титрованому введенні мікродоз адреноміметиків (лише при необхідності) - це явище особливих проблем собою не являє.

Решта ускладнень зустрічаються дуже рідко і є наслідком, як правило, непрофесіоналізму та грубої ятрогенії. (на превеликий жаль, це негативне явище зустрічається не лише в анестезіології). Пригнічення дихання аж до розвитку апное, відмічалось у 2-х випадках на 6200 знеболень (0.03%), що викликало необхідність переведення пацієнтів на штучну вентиляцію легень, виникає, як показав аналіз, при перевищенні субарахноїдальних доз наркотичних анагетиків, розвитку тотального спінального блоку при значному перевищенні дози анестетика для СМА. Після переходу на інструментарій одноразового використання практично перестали зустрічатись інфекційні ускладнення у вигляді – гнійного епідуриту, запалень оболонок мозку – менінгіту та аррахноїдиту.

З точки зору техніки, спинномозкова пункція є елементарною маніпуляцією, якою повинен володіти лікар будь-якого фаху, але проведення спинномозкової анестезії – це прерогатива анестезіологів. Це пов'язано з перерахованими можливими

ускладненнями, які потрібно передбачати, вчасно виявляти та вміти лікувати. Тому, при всій повазі до колег-хірургів, особливо старшого покоління, які були універсалами (в кращому розумінні цього слова) і починали працювати в умовах розвитку та становлення анестезіології як окремої галузі медицини, слід відмітити, що виконувати СМА, контролювати та вносити корективи в параметри життєдіяльності організму пацієнта при цьому повинна досвідчена анестезіологічна бригада.

І останнє, цікаво було поррахувати та порівняти вартість препаратів та витратних матеріалів (за однакових умов) для проведення спинномозкової анестезії та загального знеболення. За цінами 2005 року, повна вартість “набору” для проведення СМА становить, в середньому, 28 гривень. Вартість препаратів та витратних матеріалів для проведення загального знеболення, при збереженому спонтанному диханні пацієнта, складає – 40–45 гривень, а при використанні сучасних ліцензованих препаратів зарубіжного виробництва (“Пропофол” та деякі інші) ця цифра зростає в 2-2.5 рази. Як кажуть, коментарі зайві.

Висновки. Зростання питомої ваги спинномозкової анестезії серед інших методів знеболення в сучасній хірургічній практиці обумовлено: надійністю, відносною простотою техніки виконання, що дозволяє застосовувати методику на рівні будь-якої районної лікарні, дешевизною даного методу знеболення.

Використання одноразових інструментів звело до мінімуму важкі інфекційно-септичні ускладнення та неврологічні розлади, а саме головне – ризик інфікування збудниками гепатитів, СНІДу та інших захворювань, які передаються парентеральним шляхом.

Як показує досвід, СМА – метод вибору при проведенні деяких видів оперативних втручань в амбулаторній хірургії “одного дня”.

Незважаючи на сказане, спинномозкову анестезію повинні виконувати тільки анестезіологи і тільки в умовах повноцінно обладнаної операційної, де (в разі необхідності) є можливість негайно перевести пацієнта на штучну вентиляцію легень та провести інші заходи стабілізації гомеостазу організму.

Ключові слова: анестезіологія, регіональне знеболювання, спинномозкова анестезія, люмбальна пункція.

Література.

1. Гилева М. Н. Проводниковая анестезия. - Харьков: РИП "Оригинал", 1995.- 205 с.
2. Павлова З. В., Исакова М. Е. Лечение болевого синдрома у онкологических больных. - М.: Медицина, 1980. – 124 с.
3. Гершанович М. Л., Пайкин М. Д. Симптоматическое лечение больных злокачественными новообразованиями в далеко зашедших стадиях. - М.: Медицина, 1980. – 256 с.
4. Корякин В. А., Страшнов В. И. Эпидуральная и спинномозговая анестезия. – СПб: Изд -во СПб ГМУ им. Акад. Павлова, 1997. – 345 с.
5. Пашук А. Ю. Регионарное обезболивание. - М.: Медицина, 1987. – 234 с.
6. Кузин М. И., Харнас С. Ш. Местное обезболивание. - М.: Медицина, 1993. – 234 с.
7. Тихонов Л. П., Костюченко А. Л., Волков И. П. Профилактика постпункционных головных болей после хирургических вмешательств с применением спинальной анестезии // Анестезиология и реаниматология. – 1998. - №2. - С.66 - 68.
8. Светлов В. А., Козлов С. П., Ващинская Т. В., Саркисова Н. Г. Субарахноидальная анестезия: пределы возможности // Анестезиология и реаниматология. – 1999.- №5.- С.38-44.
9. Галингер Э. Ю., Селезнев М. Н., Бабалян Г. В., Золичева Н. Ю., Крюков С. П. Комбинированная спинально-эпидуральная и эпидуральная анестезия при операциях на сосудах нижних конечностей // Анестезиология и реаниматология. – 1999.- №5.- С.44-48.
10. Цибуляк В. Н., Загоруйко О. И, Картавенко С. С. Анестезиолог и хроническая боль // Анестезиология и реаниматология. – 2000. - №5. - С.68 - 70.

Summary.

I.S. Polintchuck, I.M. Polintchuck

MODERN VIEWS ON APPLICATION OF SPINAL CORD ANAESTHESIA IN SURGICAL PRACTICE

In the article the modern views on application of spinal cord anaesthesia in surgical practice are set up. For last 10-15 years in the pharmaceutical market of Ukraine have appeared many new drugs for a general anaesthesia, but the spinal cord anaesthesia remains actual. At this procedure the one-time tools use. It is the important factor of preventive maintenance of disease by hepatitises and AIDS. The tools of one-time usage hinder with contamination on a hepatitis and AIDS. For last years a plenty of the surgeons were convinced of reliability and safety of spinal cord anaesthesia. In the stuff the analysis more than 6200 cases of spinal cord anaesthesia for 7 years of activity of surgical separations of a hospital of Suvorovskiy region of Kherson, since 1998 until 2004 is adduced. The spinal cord anaesthesia is a safe, reliable, simple and cheap method of an anaesthesia.

Е.А. Ильинская, М.А. Скедина, В.С. Яковлев*, Б.Н. Павлов

**ДИАГНОСТИКО-ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС В КОРРЕКЦИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА**

Государственный научный центр РФ – Институт медико биологических проблем РАН,
Москва, *Академия мануалогии, Москва

В современных условиях развития науки и техники человек все больше времени проводит в статической, напряженной, вынужденной позе, что неблагоприятно сказывается на позвоночнике. В связи с этим особую актуальность приобретает разработка новых методов диагностики и лечения нарушений функционального состояния позвоночника. Наиболее оптимальным решением этой проблемы является создание диагностико-физиотерапевтического комплекса с диагностической компьютерной системой и комплексом физиотерапевтических средств, обладающих различными механизмами действия.

Достижение более стойкого результата восстановительного лечения возможно при наличии надежного, достоверного, чувствительного и простого метода диагностики, который позволяет оценивать эффективность лечебного процесса и дает возможность его коррекции.

Применяемые в современной медицине традиционные методы обследования, такие как компьютерная и магнитно-резонансная томография, рентгенография и т.д., выявляют уже развившуюся патологию позвоночника и не отражают изменения на уровне функциональных нарушений и преморбидных состояний.

Для раннего выявления патологического состояния позвоночника и определения типа нарушения В.С. Яковлевым, А.Т. Неборским, П.Н. Фадеевым, А.Е. Саморуковым и др. был разработан метод электроспондилографии (ЭСГ) [1,2,3]. Метод ЭСГ основан на рефлекторном ответе организма на спондилогенные нарушения и на взаимосвязи сегментарной иннервации позвоночных двигательных сегментов (ПДС) и вегетативной нервной системы с сочувственными биологически активными кожными зонами, паравerteбральными зонами Абрамса и спондилогенными кожными зонами на уровне соответствующих ПДС [4,5,6].

Методической основой системы диагностики функционального состояния позвоночника является корреляция изменений электропроводимости (ЭП) 24 биологически активных спондилогенных кожных зон с функциональным состоянием позвоночного столба и спондилосистемы. При обследовании используются 12 пар симметричных сочувственных биологически активных спондилогенных кожных зон (СБАСКЗ), в проекции которых находятся сочувственные биологически активные точки (БАТ) основных классических линий, расположенных на проекционной линии мочевого пузыря на паравerteбральной линии и линии на 1,5 цуня латеральнее позвоночной линии (linea vertebralis).

Диагностическое обследование проводится с помощью биосканирующего прибора, разработанного ЗАО НСТ [7], его память хранит значения измерений 98 пациентов. Для его проведения требуется 7-10 минут.

Измерительные показатели электропроводимости, снимаемые с электродов, передаются на компьютер и поступает к врачу в виде графической и цифровой информации. Последующая интегральная оценка функционального состояния позвоночника включает визуальный и математический анализ электроспондилограммы (ЭСГ) по расположению и направленности значений относительно верхней и нижней границ нормативного профиля и по величине интегральных показателей общего интегрального показателя, показателей поперечной, латеральной и пограничной асимметрии.

Мониторинг, осуществляемый в ходе лечения с помощью диагностической системы, позволяет осуществлять коррекцию схемы лечения и оценивать его эффективность. В зависимости от результатов диагностики нами производился выбор тех или иных методов и средств восстановления функционального состояния позвоночника. [8,9]

Основными задачами применяемых воздействий являлись: снятие болевого синдрома, устранение перегрузки ПДС, нормализация работы мышц спины, поясницы, уменьшение отека, улучшение микроциркуляции, трофики тканей, снятие функциональных блоков (ФБ).

Для решения поставленных задач были выбраны:

Аутогравитационная кушетка «Грэвитрин» предназначена для дозированного осевого вытяжения, умеренной релаксации мышц спины, устранения ФБ и перегрузок ПДС.

Вертебральный электромеханический тренажер «Свинг-машина» за счет мягких боковых колебаний создает ритмичные движения во всех суставах позвоночника, обеспечивая мягкий массаж, стимулирует симпатическую нервную систему и способствует снятию спазма околопозвоночных мышц.

Электростимуляторы способствуют снятию болевого синдрома и улучшению кровообращения, а также в зависимости от режимов, расслаблению спазмированных или укреплению ослабленных мышц, созданию «мышечного» корсета.

Электромеханический вибромассажер с инфракрасным излучением, оказывая комбинированное воздействие на массируемые ткани, улучшает локальный кровоток и микроциркуляцию, а также снимает мышечное напряжение.

Аппарат для электротранквилизации «Микро-Лэнар» с музыкальным сопровождением и словесно-образной установкой по Сытину способствует снятию психоэмоционального напряжения и релаксации мышц.

Устройство «Пятый позвонок» тренирует и укрепляет околопозвоночные мышцы.

Нами было обследовано 72 человека. У всех в той или иной степени наблюдались нарушения физиологического равновесия в спондилосистеме. У 53-х из них имелись нарушения функционального состояния позвоночника по типу рефлекторного мышечного гипертонуса и отмечалась перегрузка отдельных ПДС. У 19 пациентов наблюдались нарушения по вегетативно-сосудистому типу с рефлекторными ишемическими компонентами. Основываясь на данных диагностического обследования, мы назначали каждому пациенту индивидуальную схему лечения. Каждому пациенту назначали комплекс реабилитационных мероприятий, обычно состоящий из 2-3 воздействий, корректируя схему лечения в зависимости от результатов промежуточной диагностики, которую проводили после 3, 5, 7 и т.д. дней лечения. Как правило, продолжительность курса лечения составляла 2-4 недели по 10-12 сеансов выбранных воздействий. Почти во всех случаях комплекс восстановительных мероприятий начинали с применения метода электротранквилизации, часто сочетая эту процедуру с аутогравитационной кушеткой «Грэвитрин».

Критериями успешного лечения и реабилитации были: купирование болевого синдрома; исчезновение дискомфорта в области шеи, спины и поясницы, нормализация осанки, увеличение объема движений, пассивной и активной подвижности, устранение функциональных блоков ПДС.

Все применяемые воздействия и схемы лечения положительно оценивались пациентами. По результатам ЭСГ обследования наступало улучшение функционального состояния позвоночника. Пример динамики ЭСГ из клинической практики представлен на Рис. 1. Пациентка 40 лет предъявляла жалобы на тянущие боли в спине и в пояснично-крестцовой области, головную боль мигренеподобного типа не купирующуюся медикаментозными препаратами. По данным ЭСГ (21.11.) регистрировалось тоническое мышечное напряжение по всему позвоночному столбу. Был предложен комплекс процедур, состоящий из метода электротранквилизации (20 мин) и системы «Грэвитрин (20 мин). После 3-х сеансов предложенного комплекса

полностью прошли головные боли (без медикаментозного лечения), оставались незначительные боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. По данным ЭСГ (27.11.) отмечалось тоническое напряжение мышц в грудном и двух сегментах поясничного отделов позвоночника. После 9 сеансов комплексного лечения по данным ЭСГ (14.12.) все показатели функционального состояния позвоночника пришли в норму.

Опыт нашей работы показал, что наибольший терапевтический эффект может быть достигнут при этиопатогенетической направленности лечения и реабилитации, комплексном, системном и дифференцированном подходе к их проведению. При этом диагностика, лечение и реабилитация должны составлять единый комплекс.

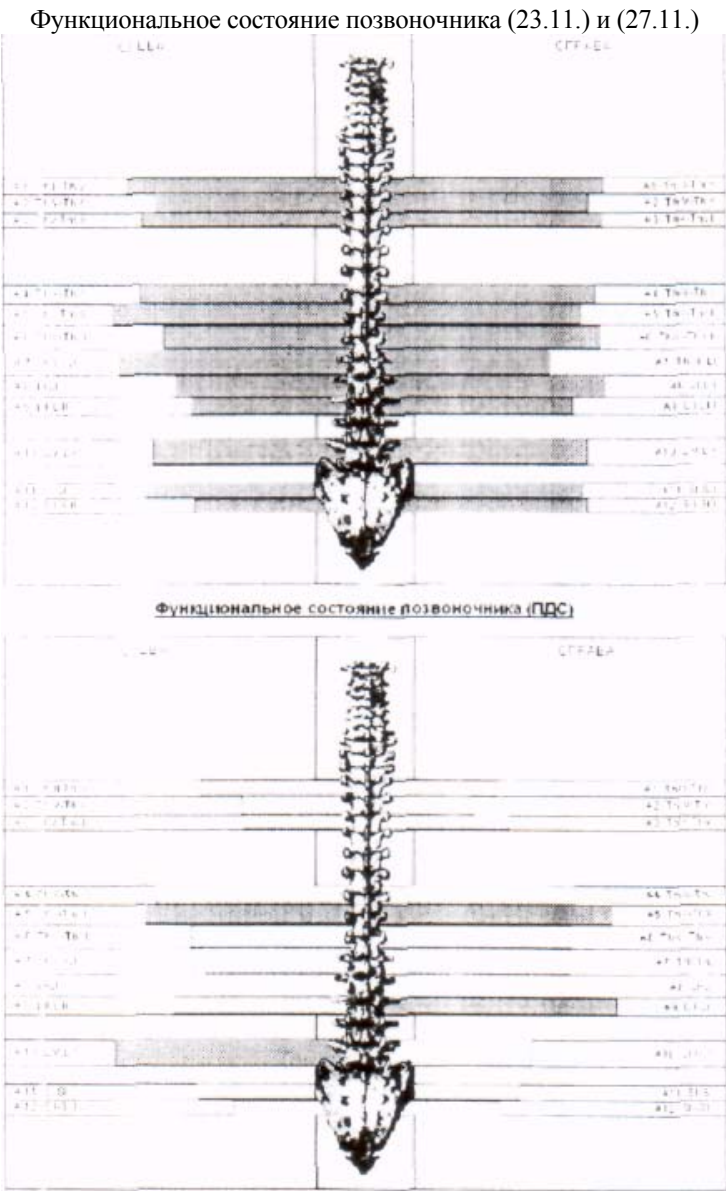
ЭЛЕКТРОСПОНДИЛОГРАММЫ

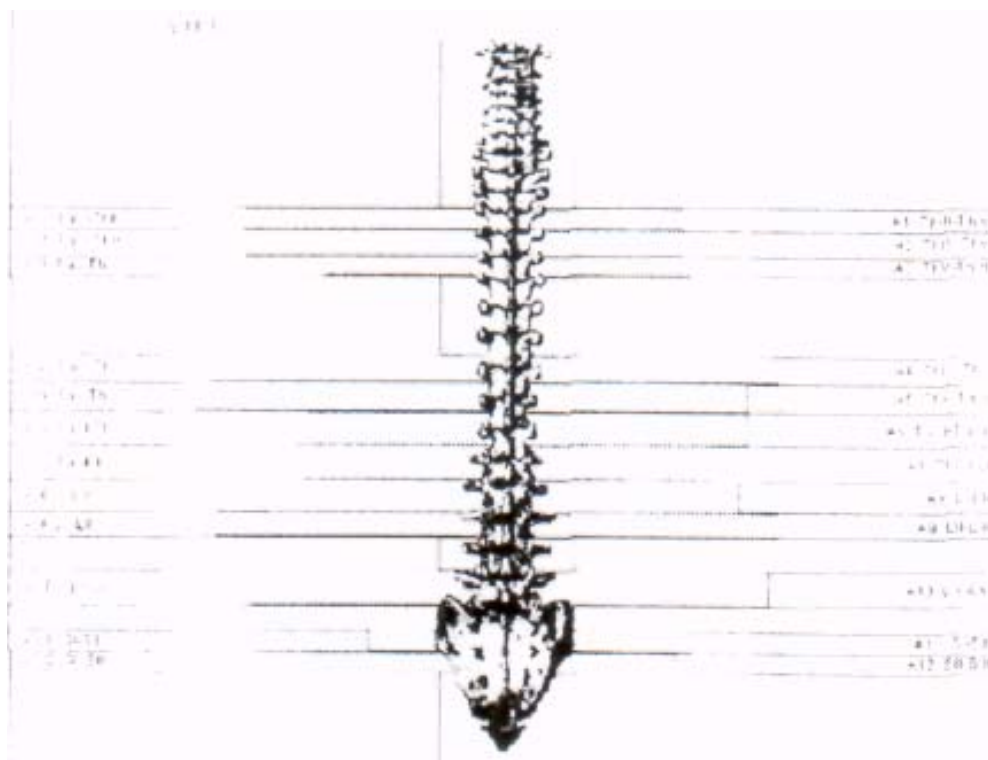
Фамилии И.О. С-а

Дата рождения 01.01.64.

Пол жен,

Рис. 1.





- - «физиологический коридор»
- - мышечно-тонический тип нарушений
- - ишемический тип нарушений

Ключевые слова: позвоночник, диагностика, реабилитация, физиотерапевтические методы.

Литература.

1. Яковлев В.С., Неборский А.Т. и соавт. Способ диагностики функционального состояния позвоночника. // Патент на изобретение РФ № 2156107.-Москва. 2000.
2. Яковлев В.С., Неборский А.Т. и соавт. Актуальные вопросы функциональной экспресс-диагностики и компьютерного мониторинга к мануальной в медицине. // В сб.: М-лы XII Научно-практич. конф. «Актуальные вопросы мануальной медицины». - М, 2002. с 101-106.
3. Яковлев В.С., Неборский А.Т. и соавт. Электродерматография в функциональной диагностике спондилогенных заболеваний. // В сб.: М-лы IX Международного симпозиума. - Марокко, Агадир. 2003. с. 211-214.
4. Анохин П.К. Очерки физиологии функциональных систем. // М., 1953.
5. Вельховер Е.С., Никифоров В.Г. Очерки клиническое рефлексотерапии. // М., 1984.
6. Неборский А.Т. Докторская диссертация: «Интегральная система оценки и восстановительной коррекции функционального состояния лиц, выполняющих профессиональные обязанности в экстремальных условиях деятельности». // М., 1993.
7. Система функциональной экспресс-диагностики оздоровительной медицины. // В сб.: «Новые технологии восстановительной медицины. - М.: Минздрав РФ, 2003.
8. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения. // Справочник. СПб., 2002.

9. Ильинская Е.А., Скедина М.А. и др. Выбор физиотерапевтических воздействий в комплексе реабилитации водолазов. // «Вестник морской медицины», № 3 (22). - Одесса, 2003. с 77-80.

Summary

E.A.Ilyinskaya, M.A.Skedina, V.C.Yacovlev, B.N.Pavlov

THE DIAGNOSTIC-PHYSIOTHERAPEUTIC COMPLEX FOR EARLY DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF FUNCTIONAL SPINAL COLUMN DAMAGES

The employment of diagnostic-physiotherapeutic complex for early diagnostic and treatment of functional spinal column damages is discussed. The diagnostic methods of these damages determine the selection of appropriate physiotherapeutic apparatus and methods of treatment. 72 patients were examined including 53 patients with spinal column damages of reflex muscle hypertonic type and 19 patients with vegeto-vascular damages in combination with angiospastic ischemia. In the work show use physiotherapeutic methods treatment and diagnostic of functional condition spine before, during and after treatment. The diagnostic-physiotherapeutic complex that was used in medical practice is submitted.

УДК : 616-07:616.441

С.Р. Петров

МОЖЛИВОСТІ ЛАЗЕРНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ ПЛАЗМИ КРОВІ В ДІАГНОСТИЦІ ХРОНІЧНОГО АУТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ

Одеський державний медичний університет

Актуальність питання: : Кількість хворих з патологією щитоподібної залози збільшується. Дотепер у тиреоїдології залишається багато невирішених питань, в основному з причин виникнення захворювань щитоподібної залози, методів їх дослідження та лікування. Це пов'язано насамперед з тим, що за останні роки в клінічну практику не введені нові діагностичні тести і методи обстеження цих хворих [6], а класичні - клінічне дослідження, УЗД, ТАПБ, цитологічне дослідження мазків-відбитків, визначення пухлинних маркерів в крові з використанням імунологічних методик, які є коштовними та недостатньо надійними [5, 7].

Звертає на себе увагу те, що збільшилась кількість оперативних втручань у хворих на хронічний автоімунний тиреоїдит (ХАІТ) [4, 5].

Прогресуюча автоагресія, заміщення власне тиреоїдної тканини фіброзною та лімфоїдною, неконтрольована проліферація тиреоцитів [4], індукція процесів апоптозу [3], що характерні для ХАІТ, повинні знайти відображення в змінах загального гомеостазу.

Мета дослідження: Поліпшення якості діагностики ХАІТ за допомогою лазерної кореляційної спектроскопії плазми крові.

Матеріали і методи дослідження : Плазма крові 50 донорів ОСПК м.Одеси (контрольна група) і 19 хворих ХАІТ, оперованих у 2000 – 2002 рр. (діагноз підтверджений гістологічно) була досліджена методом ЛКС.

Лазерна кореляційна спектроскопія (ЛКС) – біофізичний метод дослідження біологічних субстратів, що дозволяє визначити відносний внесок у світлорозсіювання всіх часток, що знаходяться в пробі, з радіусом від 5 до 1·10000 нм. У цих межах знаходяться альбуміни (радіус молекул 5-7 нм), глобуліни (до 18 нм), фібриноген (42-70 нм), ліпопротеїди (30-120 нм), імунні комплекси (понад 100 нм). Знання орієнтовного розміру світлорозсіюючих часток, що є компонентами гомеостазу, дозволяє інтерпретувати результати ЛКС, визначаючи по розмірам часток внесок у світлорозсіювання різних речовин [1]. Інформативність методу при різних захворюваннях, у тому числі щитоподібної залози, доведена [1, 2].

Результати дослідження та їх обговорення: Результати ЛКС плазми крові представлені у вигляді усереднених гістограм (рис. 1).

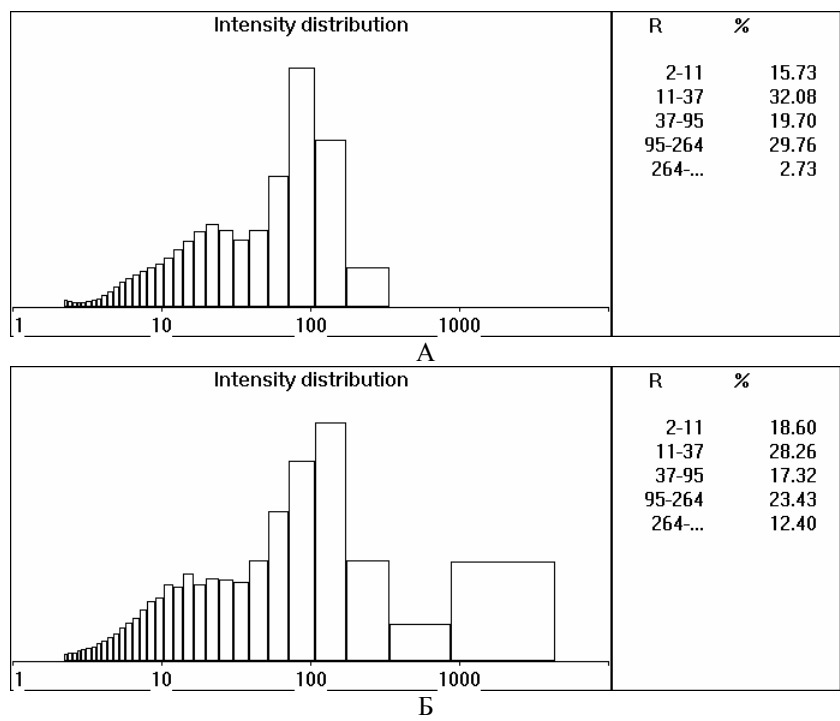


Рис. 1. Усереднені гістограми плазми крові контрольної групи (А) і хворих ХАІТ (Б).
R – гідродінамічний радіус часток;
% - відносний внесок в світлорозсіювання.

Явні розходження між усередненими гістограмами визначаються навіть при візуальній оцінці. Однак на підставі одного лише візуального аналізу важко зіставити гістограми, представлені 32-ма параметрами. Розроблена на підставі математичної теорії груп програма “Класифікатор” дозволяє виконати багатопараметрову обробку, після якої спектри, на площинній роздруківці, розподіляються таким чином, що гістограми, які відрізняються своїми характеристиками, виявляються в різних зонах дисперсії варіантів, а гістограми з подібними ознаками – в одній зоні, з вірогідністю не менш 95 % (Рис. 2).

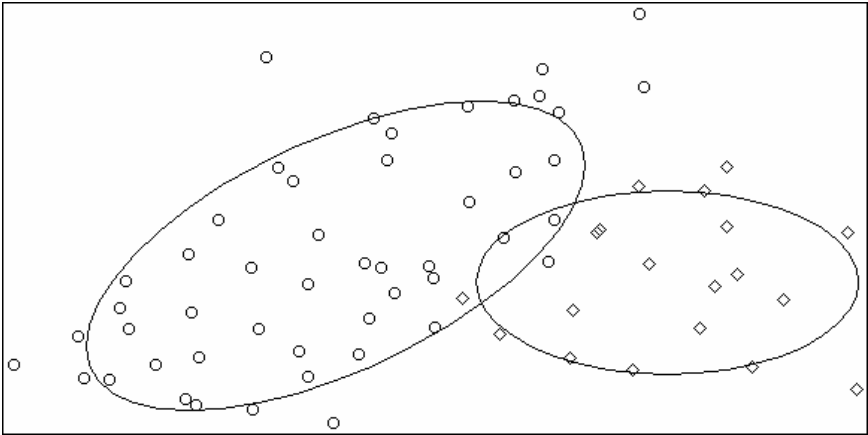


Рис. 2. Площинна роздруківка розподілу індивідуальних ЛКС-гістограм контрольної групи (°) та хворих на ХАІТ (◇).

У табл. 1. вказується абсолютне число і % гістограм, характеристика яких відповідає ознакам “своїї” або “чужої” групи, чи мають ознаки, нехарактерні для обох груп.

Таблиця 1.

Порівняльна цифрова характеристика індивідуальних ЛКС-гістограм контрольної групи та хворих на ХАІТ.

Групи досліджених	Зони дисперсії		
	Контрольна група	ХАІТ	Поза зонами
Контрольна група (о) n = 50	39 (78 %)	3 (6 %)	8 (16 %)
ХАІТ (◇) n = 19	1 (5 %)	16 (84 %)	2 (11 %)

Таким чином, дослідження плазми крові методом ЛКС дозволяє реєструвати порушення загального гомеостазу у хворих на ХАІТ. 84 % ЛКС-гістограм плазми крові хворих на ХАІТ відрізняються від контрольної групи з вірогідністю не менше 95 %. 5-6 % гістограм мають схожі ознаки, а 11-16 % мають ознаки не характерні для обох груп.

Висновки :

1. ЛКС-гістограми плазми крові хворих на автоімунний тиреоїдит відрізняються від контрольної групи з високим ступенем вірогідності.
2. Дослідження плазми крові методом ЛКС може використовуватися з метою діагностики автоімунного тиреоїдиту.

Ключевые слова : лазерно-корреляционная спектроскопия, аутоиммунного териоидит

Література.

1. Гешелин С. А., Андронов Д. Ю., Бугайцов С. Г. и др. Диагностика гомеостатических сдвигов у хирургических больных с помощью лазерной корреляционной спектроскопии. // Вісник морської медицини. – 1998. - № 3. – С.137-139.
2. Гешелин С. А., Петров С. Р., Кравченко А. И. и др. Возможности лазерной корреляционной спектроскопии плазмы крови в дифференциальной диагностике узлового зоба и рака щитовидной железы // Ендокринологія. – 2001. – Т.6, додаток “Матеріали VI з’їзду ендокринологів України. Київ, 23-25 травня 2001 р. – С. 15.
3. Кандор В. И. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы и апоптоз. // Проблемы эндокринологии. – 2002. – Т. 48, № 1. – С. 45 - 48.
4. Могилястый О. А., Бабаліч О. К., Костенко К. В. Хірургічне лікування автоімунного тиреоїдиту // Одеський медичний журнал. – 2001. - № 4. – С. 21-23.
5. Могилястый А. А., Фесенко В. П., Бутырский А. Г., Безруков О. Ф. Аутоиммунный тиреоидит и рак щитовидной железы.// Матеріали науково-практичної конференції “Сучасні підходи до діагностики та лікування хворих на злоякісні пухлини голови та шиї”: Збірка наукових робіт. - Київ, 2003 – С.112-114.
6. Петров С. Р., Кравченко О. І. Інформативність передопераційних діагностичних досліджень при хірургічних захворюваннях щитоподібної залози // Одеський медичний журнал. – 2001. - № 4. – С. 43 - 44.
7. Рибаків С. Й. Об’єктивні та суб’єктивні критерії в підходах до хірургічного лікування вузлового зоба // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2003. - № 1. – С. 82.
8. Старкова Н. Т. Структурные изменения щитовидной железы. Причины возникновения, постановка диагноза, методы лечения // Проблемы эндокринологии. – 2002. – Т. 48, № 1. – С. 3 - 6.
9. Штода Д. Е. Тактика лечения рака щитовидной железы. // Одеський медичний журнал. – 2001. - № 4. – С. 52-53.

10. Ключові слова: щитовидна залоза, лазерна кореляційна спектроскопія, діагностика, хронічний автоімунний тиреоїдит.

Summary.

S. R. Petrov

**POSSIBILITIES OF LASER CORRELATIVE SPECTROSCOPY (LCS) OF BLOOD
SERUM IN DIAGNOSTICS OF CHRONIC AUTOIMMUNE THYROIDITIS
(CHAIT)**

Research of blood serum with LCS gives possibility to register homeostatic disturbances at patients with CHAIT. 84 % of LCS-gistogramms of their blood serum distinct from the data of control group with validity no less then 95 %. 5 – 6 % of gistogramms have the same sings, and 11-16 % ones have sings which are not characteristics for both group. So LCS of blood serum can be used for diagnostics of CHAIT.

УДК : 616-07:616.441

Т. А. Ефременко
**ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА В ЛЕЧЕНИИ
ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ**

Бассейновая больница на водном транспорте, г. Ильичевск.

Введение. В МКБ - 10 депрессиям отведены рубрики F 32.0 - F32.9. По данным [1] их выявляют у 10 - 16% мужчин и 20 - 24% женщин. Показатель заболеваемости неизвестен, хотя можно предположить, что он примерно вдвое меньше показателя распространенности на данный момент. Вместе с тем, депрессия - это наиболее распространенный диагноз, который составляет 12% всех новых случаев заболевания и 45% всех психиатрических диагнозов, устанавливаемых в общей медицинской практике [2].

В настоящее время насчитывается более ста наименований препаратов, обладающих антидепрессивным действием. Однако проблема лечения депрессивных состояний (ДС) по - прежнему остается одной из актуальных в современной психофармакотерапии. Появление в арсенале психотропных средств, объединенных понятием “антидепрессанты нового поколения” открывает возможность дифференцированного подхода к лечению ДС в зависимости от особенностей клинической картины и тяжести состояния пациента.

“Антидепрессанты нового поколения” или селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (Selective Serotonin Reuptake Inhibition - СИОЗС) представляют собой сложную бициклическую структуру и являются наиболее широко применяемыми антидепрессантами, обладающими как общими, так и индивидуальными особенностями фармакологической активности. От трициклических антидепрессантов их отличает практически полное отсутствие побочных эффектов при сопоставимой эффективности [3].

Цель настоящего обзора – рассмотреть вероятные механизмы действия различных СИОЗС и оценить их эффективность при лечении ДС.

Механизм антидепрессивного действия СИОЗС - ингибирование реаптейка серотонина, приводящее к увеличению его количества – хорошо согласуется с основными положениями классической моноаминовой теории возникновения депрессий [3, 4]. В 60-х годах XX века ряд авторов предложили концепцию дефицита индоламинаковой нейротрансмиссии как одну из причин развития депрессивных состояний. Одним из доказательств снижения интенсивности индоламинаковой нейромедиации у больных с депрессиями являются многочисленные данные об уменьшении уровня основного метаболита серотонина 5-оксииндолауксусной кислоты (5-ОИУК) в ликворе и мозге при депрессиях. Еще одним аргументом в поддержку «серотониновой теории» возникновения депрессий являются многочисленные исследования последствий истощения резервов синтеза серотонина в организме. При использовании специальных диет, направленных на снижение уровня триптофана (основного предшественника серотонина) в ЦНС, наступает быстрое ухудшение состояния больных с депрессией на фоне предшествующей успешной антидепрессивной терапии. У больных с депрессивными расстройствами нередко обнаруживается недостаток триптофана в организме, а оба предшественника серотонина в цепи биосинтеза – триптофан и 5-ОИУК - проявляют антидепрессивные свойства, особенно в комбинации с другими препаратами [5].

Как отмечают [6], многие лекарственные препараты, широко используемые в клинической практике, состоят из смеси стереоизомеров (рацемической смеси) и, имея идентичное химическое строение, отличаются друг от друга только пространственным расположением некоторых частей молекулы. При этом взаимодействие лекарственного

вещества и соответствующего рецептора в организме человека является сложным пространственно - обусловленным процессом, т.е. стереоизомеры одного и того же вещества могут по-разному действовать на молекулярном уровне. Проблема стереоизометрии касается также и СИОЗС. Так, флувоксамин как вещество не имеет стереоизомеров, тогда как пароксетин и сертралин с момента их разработки были представлены как чистые стереоизомеры [4]. Циталопропрам и флуоксетин были синтезированы как рацемические смеси, при этом флуоксетин и его основной метаболит норфлуоксетин выделены в качестве чистых стереоизомеров и оба энантиомера флуоксетина оказались примерно одинаковыми по силе ингибирования обратного захвата серотонина. Циталопропрам представляет собой рацемическую смесь – S(+)-стереоизомера (эсциталопропрам) и R(-)-стереоизомера (R-циталопропрам) в отношении 1 : 1. S - изомер практически полностью обуславливает эффект ингибирования реаптейка серотонина и антидепрессивную активность циталопропрама. Эсциталопропрам примерно в 100 раз сильнее ингибирует обратный захват серотонина, чем R – циталопропрам [4]. В 2005 году на отечественном рынке появился еще один представитель данного класса препаратов - цитагексал (фирма Гексал, Германия), который в условиях эксперимента при использовании экспериментальных моделей депрессии и тревоги показал более мощное и быстрое действие, чем любой из имеющихся СИОЗС. Цитагексал блокирует гистаминовые, М-холиновые и адренорецепторы, а также цитохром P450, нормализует эмоциональную сферу, улучшает патологически измененное настроение, устраняет меланхолию. Препарат стимулирует двигательную активность и ускоряет процессы мышления при ДС. Далее мы рассмотрим результаты применения СИОЗС в клинической практике. Сегодня наиболее изученным ингибитором реаптейка серотонина является эсциталопропрам.

В ряде клинических испытаний, проведенных как в условиях общей первичной медицинской помощи, так и в условиях амбулаторной психиатрической амбулаторной службы, оценивалась эффективность эсциталопропрама. [7] провели сравнение эффективности и переносимости эсциталопропрама с плацебо у пациентов с большим депрессивным расстройством (БДР) по DSM – IV. По окончании начального недельного плацебо – периода пациентов методом рандомизации разделили на две группы – получающих эсциталопропрам и плацебо в соотношении 1 : 1. В течение 8 – недельного курса терапии пациентам назначали один раз в день 10 мг в день эсциталопропрам, либо плацебо. К 8-й неделе терапии общий балл по шкале оценки депрессии Монтгомери – Асберга (MADRS) снизился на 16,3 балла в группе больных, лечившихся эсциталопропрамом и на 13,6 балла у пациентов, принимавших плацебо ($p = 0,002$). Достоверные различия в антидепрессивном действии между эсциталопропрамом и плацебо обнаруживались начиная со 2-й недели терапии, о по шкале “Общего клинического впечатления” (CDI) - уже начиная с 1-й недели приема препаратов. Авторы отметили хорошую переносимость препарата, а частота его побочных эффектов практически не превышала их в группе плацебо. При этом большинство побочных эффектов было слабо выражено. Эффективность и хорошая переносимость эсциталопропрама при лечении депрессии в первичной медпрактике установлен [8]. При проведении этого, также 8-недельного исследования, сравнивали эффективность и переносимость эсциталопропрама (10 - 20 мг/сут), циталопропрама (20 - 40 мг/сут) и плацебо у пациентов с БДР. При использовании эсциталопропрама все оцениваемые показатели были существенно лучше в этой группе больных по сравнению с плацебо и циталопропрамом.[9] провели исследование эсциталопропрама в амбулаторной психиатрической практике. В этом рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом 8-недельном испытании оценивалась эффективность и переносимость эсциталопропрама в лечении БДР у 491 пациента, рандомизированных в 4 группы и которым назначали соответственно плацебо, эсциталопропрам 10 мг/сутки, эсциталопропрам 20 мг/сутки, эсциталопропрам 40 мг/сутки. Клиническая эффективность оценивалась по шкалам MADRS, HAM –D, GCI, HAM – A. Указанных авторов эсциталопропрам в обоих дозах приводил к значительному улучшению по всем компонентам депрессии.

Преимущества эсциталопрама над циталопраммом были установлены и при анализе данных трёх 8-недельных рандомизированных плацебо-контролируемых исследований, проведенных [10]. При этом сопоставляли действие эсциталопрама с действием циталопрама, венлафаксина и миртазапина. Эсциталопрам существенно уменьшал выраженность симптомов депрессии ранее, чем плацебо и все перечисленные препараты примерно на две недели. Более раннее наступление улучшения состояния больных является важным фактором, который увеличивает комплаенс и снижает риск хронизации депрессии [11].

[12] провели оценку эффективности антидепрессивного действия и безопасности применения препарата иксел в лечении депрессивного синдрома различной степени тяжести у больных с деменцией альцгеймеровского типа и сосудистой деменцией. Авторы установили, что иксел эффективен в терапии депрессивных расстройств инициальной стадии атрофических заболеваний головного мозга, хорошо переносится пациентами и при применении в среднетерапевтических дозах не имеет выраженных побочных эффектов. Положительный клинический эффект иксела достигается к концу 2-й недели от начала терапии, максимальное лечебное действие отмечается через 4-6 недель.

[13] сообщают о применении ципрамила (циталопрама) при депрессии у больных с онкологическими заболеваниями ЖКТ. Авторы рекомендуют проводить лечение ДС у такого рода больных на наиболее ранних стадиях развития опухолевого процесса именно препаратами группы СИОЗС, поскольку они обладают наименьшим побочным эффектом. Вместе с тем, [14] описывают случай серотонинового синдрома в связи с лечением комбинацией СИОЗС и атипичного нейролептика (флуоксетин + олампагин) рекуррентной большой депрессии и алкоголизма. [3] отмечают, что СИОЗС присущи так называемые «вторичные фармакологические свойства», например, способность ингибировать реаптейк норадреналина и дофамина, оказывать прямое стимулирующее действие на серотониновые 2С-рецепторы, ингибировать мускариновые холинорецепторы и проч., которые отличают один препарат рассматриваемой группы от другого и объясняют почему у некоторых пациентов один препарат более эффективен, чем другой и/или лучше переносится. Знание указанных свойств позволит клиницисту полностью использовать возможности лекарственных препаратов данного фармакологического класса с учетом вида и характера депрессии, наличия преобладающего симптома и соматических заболеваний.

Ключевые слова: депрессия, селективный ингибитор обратного захвата серотонина.

Литература.

1. Brown G., Harris T. The Social Origin of Depression. – London: Routledge, 1990.- 511 p.
2. Goldberg D., Huxley P. Common Mental Disorders – a Bio – Social Model. – London: Routledge, 1991.- 432 p.
3. Дробижев М. Ю., Мухин А.А. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина: возможности выбора // Психиатрия и фармакотерапия.- 2005.- Т.6.- № 1.- С. 38 – 39
4. Незнанов Н. Г., Борцов А. В. Новое качество терапии расстройств тревожно – депрессивного спектра – эсциталопрам // Журнал неврологии и психиатрии.- 2005.- № 2. – С. 79 – 83.
5. Барденштейн Л. М. Нейромедиаторы и депрессия //Рос. психиатрический журнал. – 2004- № 2.- С. 54 – 59.
6. Ashton H. Brain Function and Psychotropic Drugs. – Oxford: Oxford University Press, 1992. – 267 p.
7. Wade D., et al. Escitalopram 10 mg/day is Effective and Well Tolerated in a Placebo-Controlled Study in Depression in Primary Care // Int. Clin. Psychopharmacol. - 2002. – Vol. 17. – P. 95 – 102

8. Lepola U. M., Loft H., Perregaard J., et al. Escitalopram (10-20 mg/day) is Effective and Well-Tolerated in a Placebo-Controlled Study in Depression in Primary Care // *Int. Clin. Psychopharmacol.* – 2003.- Vol. 18. – P. 211- 213)
9. Burke W. J., Gergel I., Base A. Fixed – Dose Trial of the Single Isomer SSRI Escitalopram in Depressed Outpatients // *Clin. Psychiatr.* – 2002.- Vol. 63. – P. 331 - 336
10. Hogg S., Sanches C. The Antidepressant Effects of Citalopram are Mediated by the S(+) – and not the R(-) Enantiomer // *Eur. Neuropsychopharmacol.* – 1999.- Vol. 9 (Suppl. 1).- S 213)
11. Stahl S. M. et al. Evidence of Early Onset of Antidepressant Effect in Randomised Controlled Trials // *J. Clin. Psychiatr.* – 2001.- Vol. 62 (Suppl. 4).- P. 17 – 23).
12. Шамрей В. К., Колчев А. И., Добровольская Н. В. изучение эффективности применения препарата «Иксел» при лечении депрессивных состояний в инициальной стадии деменции альцгеймковского типа // *Психиатрия и психофармакотерапия.* - 2004.- Т. 6. - № 2. – С. 76 – 78.
13. А. М. Резник, Г.Н. Миронычев, А.А. Арбузов, К. В. Дзюба и др. Применение ципрамила при депрессии у больных с онкологическими заболеваниями желудочно – кишечного тракта // *Журнал неврологии и психиатрии.* - 2004.- № 9.- С. 39-42).
14. Chopra P., Chee Ng, Schwetzer I. Serotonin Syndrome Associated with Fluoxetine and Olanzapine // *Wld. J. Biol. Psychiat.* - 2004.- Vol. 5. - N 2.- P. 114 115.

Summary.

T. A. Yefremenko

SELECTIVE SEROTONIN REUPTAKE INHIBITION IN DEPRESSIONS

The paper presented reviews of recent works by a number of domestic and foreign investigators as to the use of selective serotonin reuptake inhibition in the treatment of depressions.

УДК 616-089.28/29:618.176]-085.35

А.Л.Чатковский, А.М.Игнатьев

МИКАЛЬЦИК В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ЭНДОПРОТЕЗА У ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫХ ЖЕНЩИН

Одесский областной медицинский центр.

Введение. В последние годы эндопротезирование тазобедренного сустава получило широкое распространение в Украине [1].

На результаты и исход операций, кроме факторов непосредственно связанных с оперативным вмешательством, существенное влияние оказывает качественное состояние окружающей эндопротез костной ткани (КТ) [2]. Усиление интенсивности ремоделирования КТ, контактирующей с имплантируемыми компонентами, приводит к дефициту костной массы в этой зоне, что, в свою очередь, может стать причиной нестабильности эндопротеза [3]. Естественно, что в условиях остеопении или остеопороза (ОП), риск развития нестабильности возрастает.

ОП у женщин диагностируется в 6-7 раз чаще, чем у мужчин, что обусловлено физиологическими процессами, протекающими в организме женщины в течении жизни [4]. После менопаузы, которая наступает в среднем в 50-51 год, женщина теряет 3-4% костной массы ежегодно. Таким образом, к 85 годам женщина в норме теряет 30-50% КТ [5]. Подобная ситуация в реальной жизни усугубляется множеством факторов риска ОП, которые достаточно подробно освещены в литературе [5-8].

В 1995 году женщины старше 50 лет составляли 35,3% женского населения и 18,9% всего населения Украины [8]. В этой возрастной группе ОП обнаруживается у каждой второй-третьей женщины [7]. Становится очевидным тот факт, что своевременная диагностика, предупреждение и лечение ОП у постменопаузальных

женщин, подвергшихся эндопротезированию, является важной составной частью профилактики нестабильности компонентов искусственного сустава.

В этой связи сравнительно новым и интересным направлением в травматологии и ортопедии является профилактика потери костной массы вокруг имплантатов с помощью фармпрепаратов, среди которых кальцитонины, благодаря их выраженному антирезорбтивному действию на КТ, рассматривают как альтернативу гормональной заместительной терапии и алендронату [9].

Целью проведенного нами исследования являлось изучение клинической эффективности миакальцика в профилактике нестабильности компонентов искусственного тазобедренного сустава у постменопаузальных женщин.

Материалы и методы. Объектом исследования стали 110 женщин в возрасте 48-81 лет, которым произведена тотальная замена тазобедренного сустава в период с 1998 по 2003 год эндопротезами Biomet, W.Link и ИНМЕД. 49 пациенток оперированы по поводу переломов и ложных суставов шейки бедренной кости, 54 – коксартроза различной этиологии и 7 – ревматоидного артрита.

Для оценки состояния КТ перед операцией выполнялась ультразвуковая денситометрия пяточных костей больной и контрлатеральной конечностей аппаратом „Achilles” (Lunar, США). Определялся индекс прочности (ИП, Stiffness, %) и величина его стандартного отклонения (SD) от нормы для предполагаемого пика костной массы у женщин (Т-показатель) и возрастно-половой нормы (Z-показатель). При этом, учитывалась доказанная высокая корреляция между stiffness пяточной кости и минеральной плотностью КТ поясничных отделов позвоночника и проксимальных отделов бедра, измеренной на двухэнергетических рентгеновских денситометрах, а также, соответствие Т-показателя (по stiffness) критериям ВОЗ для диагностики ОП [10].

В соответствии с результатами денситометрии, пациентки были разделены на три группы, согласно критериев ВОЗ [11]. В первую группу вошли 12 женщин с нормальной КТ ($T > -1$ SD). Вторую группу составила 31 женщина с остеопеническим синдромом ($-2,5 < T < -1$ SD). ОП ($T < -2,5$ SD) был диагностирован без переломов у 29 женщин и у 38 с переломом шейки бедренной кости, который общепринято считается „манифестным” признаком ОП. Все эти пациентки выделены в последнюю, третью группу.

Кроме денситометрических показателей, оценивали клинические проявления ОП (болевой и астено-невротический синдромы), проводили количественный анализ боковых рентгенограмм грудного и поясничного отделов позвоночника, определяли в крови общий кальций. Оценку этих показателей проводили по предложенной ранее бальной системе [12].

В первой группе применена бесцементная фиксация компонентов эндопротеза. Пациентками этой группы в послеоперационном периоде выполнялись диетические рекомендации и принимались комбинированные препараты кальция (1000-1500 мг в сутки) с витамином D₃ (200-400 МЕ в сутки). Четыре женщины с множественными факторами риска развития ОП принимали миакальцик-спрей по схеме: три месячных курса по 200 МЕ через день с перерывом между курсами один месяц.

У пациенток второй группы выполнено гибридное крепление компонентов (впадина – бесцементная). После операции, 17 больным с высоким риском развития ОП назначен миакальцик-спрей по схеме: три месячных курса по 200 МЕ ежедневно с перерывом между курсами один месяц. Через три месяца после последнего курса – один аналогичный курс. Профилактика гипокальциемии проводилась, как и в первой группе. Остальные пациентки этой группы получали 1500 мг кальция с витамином D₃ (400МЕ) в сутки в течении 9-12 месяцев.

Выраженные явления локального и общего ОП являются противопоказанием для бесцементного эндопротезирования, поэтому в третьей группе использовалась цементная фиксация компонентов эндопротеза. К тому же, цементное эндопротезирование позволяет сократить сроки восстановления опороспособности конечности и уменьшить сроки реабилитации, что является немаловажным для

пожилых пациентов. Пациенткам с тяжелым ОП (38) назначали миакальцик-спрей по следующей схеме: три месячных курса по 200 МЕ ежедневно с перерывом между курсами один месяц. Через два месяца после последнего курса – два аналогичных курса с перерывом в один месяц. Профилактика гипокальциемии проводилась препаратами кальция второго поколения (1500 мг кальция и 400 МЕ витамина D₃ в сутки). Остальные (29) женщины принимали остеогенон по 2 капсулы 2 раза в день в течении трех месяцев после операции, а затем еще полгода по 1 капсуле 2 раза в день. Миакальцик назначали прерывистыми курсами из-за отмеченного эффекта „ускользания” [7]. Парентеральную форму миакальцика не использовали из-за отмеченных нами ранее побочных эффектов [13].

Повторные денситометрические и другие исследования проводили через 3,6,9,12 месяцев после операции. Также, учитывали побочные эффекты проводимой терапии.

Все женщины в течении года после операции прошли 2-3 курса реабилитационного лечения. Особое внимание было направлено на устранение вредных привычек и лечения хронических заболеваний, негативно сказывающихся на состоянии КТ.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета Microsoft Statistica 5,0 с использованием методов вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст больных составил $65,4 \pm 1,51$ года, средняя длительность постменопаузы – $11,2 \pm 2,72$ года. Рентгенографические признаки ОП выявлены у 68,2% пациентов. Болевой синдром в позвоночнике, связанный с остеопоротическими изменениями отмечен у 77,3% пациентов, астено-невротический синдром – у 79,1% женщин.

В результате лечения положительный клинический эффект достигнут у всех пациенток. Однако следует отметить, что под воздействием миакальцика, значительное уменьшение, вплоть до исчезновения, болей в спине и других клинических проявлений ОП, достоверно приходило уже после первого месяца терапии. У остальных женщин эти проявления купировались в течении 3-6 месяцев лечения. Полученные положительные эффекты миакальцика мы связываем с его выраженным анаболическим действием и экстраскелетным действием на ЦНС [14]. Значительное снижение интенсивности болевого синдрома под воздействием миакальцика способствовало быстрой активизации больных и переходу их в положение выздоравливающих, что также положительно отражалось на общем и психическом статусе наших пациенток.

Случаев гипокальциемии во время терапии миакальциком не было. Побочные реакции интраназальной формы миакальцика были отмечены у 8 больных: незначительные приливы жара к лицу (5%) и проходящие симптомы ринита (8,5%). Ни в одном случае не потребовалось отмены препарата. В целом, из-за простоты и удобств применения, отмечена высокая комплаентность препарата.

Нами наблюдалась различная тенденция изменений денситометрических показателей. В целом, после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у всех пациенток, в первые 3-4 месяца происходит снижение показателей состояния КТ на 20-25% с постепенным восстановлением к исходному уровню в течение года. Следует сказать, что до операции ИП был выше на здоровой ноге, чем на пораженной в среднем на 10-15%. Тенденция к падению средних значений измеряемых показателей в течении трех месяцев после оперативного вмешательства наблюдалась на обеих нижних конечностях. При лечении миакальциком снижение ИП достоверно меньше на 5-10%, чем при терапии другими препаратами. Снижение прочности КТ, наблюдаемое в первые месяцы после операции, связано с гиподинамией и ограничением физической нагрузки на оперированную ногу. Основная весовая нагрузка, при этом, падает на контрлатеральную конечность. Поэтому, падение показателей на ней этот период происходит менее интенсивно в сравнении с оперированной.

Денситометрические показатели у женщин, принимавших миакальцик, начинают повышаться уже через три месяца после операции. При терапии остеогеноном аналогичные процессы отмечены через 5-6 месяцев после операции. В

такие же сроки похожие изменения происходят и на неоперированной ноге. Причем, не обнаружено существенной зависимости в выявленных тенденциях от предоперационного состояния костной ткани.

Спустя полгода после вмешательства у больных первой и второй групп, принимавших миакальцик, начинает наблюдаться выравнивание денситометрических показателей с дооперационным уровнем на обеих конечностях, с опережением на неоперированной. У всех остальных женщин, в том числе и в третьей группе при терапии миакальциком, эти значения оставались ниже исходных.

У женщин старше 75 лет с тяжелым ОП, даже при терапии миакальциком, полного восстановления костной массы в течение года не наступило как на оперированной, так и на неоперированной конечностях. Только у 78,9% пациенток третьей группы, леченных миакальциком, спустя год, происходит повышение показателей ИП до предоперационного уровня.

Нестабильность ножки была у двух больных, а еще у одной пациентки развилась протрузия впадины. Во всех случаях это были больные с тяжелым ОП, не принимавшие миакальцик.

Анализ динамики денситометрических показателей в третьей группе наблюдений показывает, что более выраженное воздействие миакальцика на КТ можно, расценить как позитивный результат терапии, который, вероятнее всего, связан не только с его антирезорбтивным и анаболическим эффектами, но и с непосредственным стимулирующим влиянием на остеобласты [15].

Таким образом, выявленное ранее положительное влияние миакальцика на КТ при постменопаузальном ОП [16], нашло подтверждение и у пациенток, подвергшихся тотальному эндопротезированию тазобедренного сустава. При этом, дифференцированный подход к способу фиксации компонентов искусственного сустава, в зависимости от состояния КТ, создает оптимальные условия для ранней активизации пожилых пациентов и успешной фармакологической коррекции процессов ремоделирования кости.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования миакальцика в профилактике нестабильности компонентов эндопротеза у пожилых женщин.

При эндопротезировании женщин с постменопаузальным остеопорозом, миакальцик является эффективным средством профилактики нестабильности компонентов искусственного сустава. В послеоперационном периоде лечение миакальциком можно также рекомендовать постменопаузальным женщинам с множественными факторами риска остеопороза, не только при остеопеническом синдроме, но и при нормальных показателях состояния костной ткани.

У постменопаузальных женщин с переломами шейки бедренной кости и их последствиями лечение миакальциком можно начинать еще в предоперационном периоде и без проведения денситометрических исследований.

Ключевые слова: остеопороз, эндопротезирование, миакальцик, костная ткань, постменопаузальные женщины.

Литература.

1. Гайко Г. В. Стан эндопротезування суглобів в Україні та перспективи його розвитку // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю: Тотальне і ревізієне ендопротезування великих суглобів, 2-4 жовтня 2003 року. – Київ - Львів, 2003. – С. 3 - 7.
2. Клинико-биомеханическая классификация асептической нестабильности бедренного компонента эндопротеза тазобедренного сустава / Лоскутов А. Е., Красовский В. Л., Олейник А. Е., Головаха М. Л. // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2001. – №3. – С. 39 - 42.
3. Остеопороз как причина нестабильности эндопротезов и ее фармакологическая коррекция / Родионова С. С., Попова Т. П., Балберкин А. В. и др. // Материалы

- научно-практической конференции: Современные технологии в травматологии и ортопедии. – М., 1999. – С. 47.
4. Постменопаузальный остеопороз, контрацепция и заместительная гормонотерапия / Прилепская В. Н., Ледина А. В., Малышева О. И., Дрожжина К. И. // *Consilium medicum*. – 2000. – №6. – С.257 - 260.
 5. Франке Ю., Рунге Г. Остеопороз: Пер. с нем. – М.: Медицина, 1995. – 304 с.
 6. Рожинская Л. Я. Системный остеопороз: Практическое руководство. – Издание 2-е, перераб. и доп. – М.: Издатель Мокеев, 2000. – 196 с.
 7. Шварц Г. Я. Фармакотерапия остеопороза. – М.: Медицинское информационное агенство, 2002. – 368 с.
 8. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение: Монография / Акад.мед.наук Украины; Под ред. Н. А. Коржа, В. В. Поворознюка, Н. В. Дедух, И. А. Зупанца. – Х.: Золотые страницы, 2002. – 648с.
 9. Azria M. The Calcitonins. Physiology and Pharmacology. – Basel: S.Karger AG. - 1989. – 152 p.
 10. Диагностика и лечение остеопороза: принципы использования костной денситометрии / Baran D. T., Faulkner K. G., Genant H. K. et al. // Остеопороз и остеопатии. – 1998. – №3. – С. 10 - 16.
 11. Оценка риска переломов и её применение для скрининга постменопаузального остеопороза. Доклад Рабочей группы ВОЗ. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 1994. – 184 с.
 12. Состояние минеральной плотности костной ткани у рабочих, подвергшихся воздействию вибрации / Лобенко А. А., Игнатъев А. М., Поливода А. Н. и др. // Збірник наукових праць: XIII з'їзд ортопедів-травматологів України, 12-14 вересня 2001 р., м. Донецьк. – Київ - Донецьк: ТОВ „Лебідь”, 2001. – С. 277 - 278.
 13. Профилактика и лечение остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста после первичного эндопротезирования суставов / Поливода А. Н., Чатковский А. Л., Вишнеvский В. А., Габелюк К. Н. // Журнал практичного лікаря. – 2002. – №3. – С.76 - 78.
 14. The bone anabolic effect of antiresorbptive drugs / Wergedal J., Farley J., Mohan S., Baylink D. J. // *Postmenopausal osteoporosis (State or the art)*. – Copenhagen, 1993. – P. 20 - 31.
 15. Calcitonin has direct effect / Farley J., Wergedal J., Hall S. et al. // *Calcif. Tissue Int.* – 1991. – V.48. – P.297.
 16. Intranasal salmon calcitonin for the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis / Ellerington M. C., Hillard T. C., Whitcroft S. L. et al. // *Calcif. Tissue Int.* – 1996. – V.59. – P. 6 - 11.

Summary

Chatkovsky A.L., Ignatev A.M.

MIACALCIC IN THE PROPHYLAXIS OF THE ENDOPROSTHETIC INSTABILITY AT POSTMENOPAUSAL WOMEN

In prospective open trial above 110 postmenopausal women studied influence intranasal salmon calcitonin (Miacalcic, Novartis) on an bone tissue after total hip arthroplasty. Were used clinical, X-ray examinations and ultrasonic densitometry. Is revealed, that the application intranasal salmon calcitonin in the postoperative period reduces loss of osteal mass and promotes its fastest regeneration. The received data allow to make a conclusion that it is expedient to Miacalcic use as an agent of prophylaxis of the endoprosthetic instability at postmenopausal women.

ЗМІСТ

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ СЛУЖБИ

Е. П.Белобров
ИТОГИ 5-ЛЕТНЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ИЛЬИЧЕВСКОГО ФИЛИАЛА ГП
УКРАИНСКОГО НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ИНСТИТУТА МОРСКОЙ
МЕДИЦИНЫ.....

В. В. Буров, И. В. Поляков, Б. Г.
Фельдман, И. В. Колесников,
Ю. Ф. Гаврилов, Л. Н. Галанкин.
НАРКОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОФИЛАКТИКА В МОРСКОЙ
АКАДЕМИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОРСКАЯ
АКАДЕМИЯ ИМ. АДМИРАЛА.....

Л. Н. Галанкин, В. В. Буров, И. В.
Поляков
ОСТРАЯ АЛКОГОЛЬНАЯ
ИНТОКСИКАЦИЯ КАК МОДЕЛЬ
ИСТЕРИИ.....

Е.Е.Карабелеш
ОПЫТ РАБОТЫ ПО ПРОГРАММЕ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ СТАЦИОНАРА
МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ
БОЛЬНИЦЫ ПО КЛИНИЧЕСКИМ
ИНДИКАТОРАМ.....

**ФІЗІОЛОГІЯ І ПАТОЛОГІЯ
АДАПТАЦІЇ ЛЮДИНИ ДО УМОВ
СВІТОВОГО ОКЕАНУ**

А.В. Дмитриев
АСПЕКТЫ РЕАДАПТАЦИИ
ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ПРЕБЫВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ АНТАРКТИДЫ.....

CONTENT

**ORGANIZATION OF MEDICAL AND
PROPHYLACTIC SERVICE**

E. P. Belobrov.
THE RESULTS OF 5-YEAR ACTIVITY
OF THE ILLICHIOVSK BRANCH OF
THE STATE ENTERPRISE “UKRAINIAN
RESEARCH INSTITUTE FOR
MARITIME MEDICINE”.....

Burov V.V., Polyakov I.V., Feldman B.G.,
Kolesnikov I.V.,Gavrilov J.F.,Galankin L.N.
NARCOLOGICAL PROPHYLACTICS IN
MARITIME ACADEMY.....

L. N. Galankin, V. V. Burov, I. V.
Polyakov.
ACUTE ALCOHOL INTOXICATION AS
A MODEL OF HYSTERIA.....

E.E. Karabelesh
EXPERIENCE UNDER THE PROGRAM
OF AN ASSESSMENT OF QUALITY OF
A MEDICAL CARE: MUNICIPAL
HOSPITAL’S CLINICAL
INDICATORS.....

**PHYSIOLOGY AND PATHOLOGY OF
A HUMAN BEING ADAPTATION TO
THE CONDITIONS OF THE WORLD
OCEAN**

V. Dmitriev
ASPECTS READAPTATION OF THE
BODY AFTER STAY IN THE
CONDITIONS OF ANTARCTICA.....

**ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ ТА
ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ**

П. А. Брянецев
ПРО ТОКСИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
НОВИХ ХЛАДАГЕНТІВ, ЯКІ
ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ У
ВІЙСЬКОВОМУ ТА
ТРАНСПОРТНОМУ
КОРАБЛЕБУДУВАННІ В УКРАЇНІ.....

Кононенко В.В., Брянецев П.А.
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ДЕЯКИХ
ПРОМИСЛОВИХ ТОКСИКАНТІВ НА
ОСНОВНІ СТРУКТУРНО –
МЕТАБОЛІЧНІ КОМПЛЕКСИ У
ПЕЧИНЦІ.....

Т.В.Стрикаленко, А.А.Лобенко
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ
ТРАНСПОРТА С ПОЗИЦИЙ
КОНЦЕПЦИИ «УПРАВЛЕНИЯ
РИСКАМИ».....

**КЛІНІЧНА ПРАКТИКА ТА
ПРОФІЛАКТИЧНА МЕДИЦИНА**

А.А. Авраменко
ВЫЯВЛЕНИЕ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ
ИНФЕКЦИИ У МОРЯКОВ,
СТРАДАЮЩИХ
ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТОМ.....

И. В. Арбузов, А. А. Землянкин, И. С.
Полинчук, Ю. С. Спирин, И. И.
Боляновский.
НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРГИДРОЗА.....

Е. Б. Волошина, И. П. Шмакова, О. Р.
Дукова, Л. И. Колотвина, Н. Б. Шонина.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАФОНОФОРЕЗА
ТРОКСЕВАЗИНА И ИНФРАКРАСНОГО
ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ
РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ
ЮЖНОГО РЕГИОНА, ПЕРЕНЕСШИХ
ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВЕРТЕБРО-
БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ.....

**HYGIENE, SANITARY AND
OCCUPATIONAL DISEASES**

P. A. Briantsev
ABOUT TOXIC PROPERTIES OF THE
NEW COOLING AGENTS USED IN
UKRAINIAN MILITARY AND CIVIL
SHIPBUILDING INDUSTRY.....

V. V. Kononenko, P. A. Brianstev.
PECULIARITIES OF SOME
INDUSTRIAL TOXICANTS INFLUENCE
ON THE MAIN STRUCTURAL – AND-
METABOLIC COMPLEXES IN THE
LIVER.....

T.V.Strikalenko, A.A.Lobenko
ANALYSIS OF THE PROBLEM
OPTIMIZATION OF WATER SUPPLY IN
TRANSPORT FROM POSITIONS OF
THE CONCEPT "RISKS
MANAGEMENT".....

**CLINICAL PRACTICE AND
PROPHYLACTIC MEDICINE**

A. Avramenko
THE DETECTION OF HELICOBACTER
INFECTION IN SEAFARERS WITH
CHOLECYSTOPANCREATITIS.....

Arbuzov I.V, Zemlankin A. A., Polinchuk I.
S., Spirin Y. S., Bolanovskiy I. I.
OUR EXPERIENCE OF
HYPERHYDROSIS SURGICAL
TREATMENT.....

E. B. Voloshyna, I. P. Shmakova, O. R.
Dukova, L. I. Kolotvina, N. B. Shonina
EFFICACY OF COMPLEX USAGE OF
TROXEVAZIN
ULTRAPHONOPHORESIS AND
INFRARED LASER IN
REHABILITATION OF THE PATIENTS
AFTER ACUTE ISCHEMIC
DISTURBANCE OF BLOOD
CIRCULATION IN VERTEBRA -
BASILLIAR REGION.....

Б. С. Запороженко, В. В. Шишлов, В. В. Пляцок.
ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ И ЖИВОТА У
ЛИЦ ПЛАВСОСТАВА.....

Зуев А. О., Зуева С. В., Жук О. Е., Позняк
Т. П.
КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА
ХРОНІЧНУ ГЕРПЕТИЧНУ ІНФЕКЦІЮ
З ВИКОРИСТАННЯМ ДЛЯ
ІМУНОКОРЕКЦІЇ ФІЗИЧНИХ
ЛІКУВАЛЬНИХ ФАКТОРІВ.....

А. М. Игнатъев, К. А. Ярмула
СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ
ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У
РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ В ОТДАЛЕННЫЙ
ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ И
ФИЗИЧЕСКИХ ЛЕЧЕБНЫХ
ФАКТОРОВ.....

Н. А. Матсегора
ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ
БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ УДАРНО-
ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ И
ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ.....

І.С. Полінчук, І.М. Полінчук
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА
ЗАСТОСУВАННЯ СПИННОМОЗКОВОЇ
АНЕСТЕЗІЇ В ХІРУРГІЧНІЙ
ПРАКТИЦІ.....

НОВІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Е.А. Ильинская, М.А. Скедина, В.С.
Яковлев*, Б.Н. Павлов
ДИАГНОСТИКО-
ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС В КОРРЕКЦИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ПОЗВОНОЧНИКА.....

С.Р. Петров
МОЖЛИВОСТІ ЛАЗЕРНОЇ
КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ
ПЛАЗМИ КРОВІ В ДІАГНОСТИЦІ
ХРОНІЧНОГО АВТОІМУННОГО
ТИРЕОІДИТУ.....

В. S. Zhaporozhchenko, V. I. Shishlov, В. В.
Plyatsok.
THE DAMAGES OF THORAX AND
ABDOMEN IN SEAFARERS.....

Zuev A.A., Zueva S.V., Guk A.E., Poznjak
T.P.
USE FOR IMMUNOCORRECTION IN
THE COMPLEX THERAPY PATIENTS
WITH CHRONIC HERPES INFECTION
PHYZICAL TREATMENT
FACTORIES.....

A.M. Ignatiev, A. K.Yarmula
REHABILITATION REMOTE RESULTS
WITH THE USAGE OF NATURAL AND
PHYSICAL CURATIVE FACTORS IN
INDUSTRIAL WORKERS WITH
DECREASED MINERAL DENSITY OF
BONE TISSUE.....

N. A. Matsegora
THE REMOTE RESULTS OF
REGENERATIVE THERAPY OF
CHOLELITHIC DISEASE PATIENTS
AFTER SHOCK - WAVE LITHOTRIPSY
AND CHOLECYSTAECTOMY.....

I.S. Polintchuck, I.M. Polintchuck
MODERN VIEWS ON APPLICATION OF
SPINAL CORD ANAESTHESIA
IN SURGICAL PRACTICE.....

NEW MEDICAL TECHNOLOGIES

E.A.Ilyinskaya, M.A.Skedina,
V.C.Yacovlev, B.N.Pavlov
THE DIAGNOSTIC-
PHYSIOTHERAPEUTIC COMPLEX FOR
EARLY DIAGNOSTIC AND
TREATMENT OF FUNCTIONAL SPINAL
COLUMN DAMAGES.....

S. R. Petrov
POSSIBILITIES OF LASER
CORRELATIVE SPECTROSCOPY (LCS)
OF BLOOD SERUM IN DIAGNOSTICS
OF CHRONIC AUTOIMMUNE
THYROIDITIS (CHAIT)

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ	REVIEWS
Т. А. Ефременко ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА В ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ.....	Т. А. Yefremenko SELECTIVE SEROTONIN REUPTAKE INHIBITION IN DEPRESSIONS.....
А.Л.Чатковский, А.М.Игнатьев. МИАКАЛЬЦИК В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ЭНДОПРОТЕЗА У ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫХ ЖЕНЩИН.....	Chatkovsky A.L., Ignatev A.M. MIACALCIC IN THE PROPHYLAXIS OF THE ENDOPROSTHETIC INSTABILITY AT POSTMENOPAUSAL WOMEN.....

Это и предыдущие издания журнала “ВІСНИК МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ” Вы сможете увидеть в электронном виде на сайте WWW.PORT.ODESSA.UA/MEDIC (раздел “Библиотека”)

