

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДИСПАНСЕР
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ**

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ЧЕРНОБЫЛЯ: 16 ЛЕТ СПУСТЯ

*Материалы научно-практической конференции,
посвященной 15-летию Республиканского
диспансера радиационной медицины
(Минск, 20 июня 2002 г.)*

**Минск
2002**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДИСПАНСЕР
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ЧЕРНОБЫЛЯ: 16 ЛЕТ СПУСТЯ

*Материалы научно-практической конференции,
посвященной 15-летию Республиканского
диспансера радиационной медицины
(Минск, 20 июня 2002 г.)*

МИНСК
2002

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ГЕМОСТАЗИОПАТИЙ У НАСЕЛЕНИЯ, ПОДВЕРГШЕГОСЯ И ПОДВЕРГАЮЩЕГОСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧАЭС ВОЗДЕЙСТВИЮ НИЗКОУРОВНЕВОЙ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ

Н.Г. Кручинский

Научно-исследовательский институт экологической
и профессиональной патологии (Могилев)

Исследование состояния системы гемостаза у различных категорий населения, пострадавшего от аварии на ЧАЭС (ликвидаторы и постоянно проживающие на загрязненных территориях), представляет важную научно-практическую задачу в аспекте изменившейся в послеаварийный период эпидемиологической ситуации, связанной прежде всего с увеличением заболеваемости пострадавшего населения сердечно-сосудистой (ишемическая болезнь сердца) и цереброваскулярной (ишемическая болезнь мозга) патологией.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможных механизмов развития нарушений системы гемостаза у различных категорий населения, пострадавшего от аварии на ЧАЭС.

Объектом исследования служили 420 пациентов с сердечно-сосудистой и цереброваскулярной патологией на фоне распространенного атеросклеротического поражения двух и более магистральных сосудистых бассейнов. Верификация диагноза осуществлялась по общепринятым клинико-лабораторным критериям. Две основных группы наблюдения составили 131 пациент (1-я основная группа – 77 ликвидаторов последствий аварии и 2-я основная группа – 54 постоянно проживающих на контаминированных территориях); контрольную — 67 пациентов с атеросклерозом, не связанных с аварией. Четвертую группу наблюдения («профессионалы» — 222 человека) составили медицинские работники, работающие с источниками ионизирующего излучения. Все группы наблюдения были рандомизированы по нозологической форме заболевания, возрасту и полу.

Состояние системы гемостаза оценивали с помощью 18 общеизвестных параметров развернутой гемостазиограммы, описывающей все звенья коагуляционного каскада, антикоагулянтного и фибринолитического потенциалов и посткоагуляционной фазы.

Контрольную группу по параметрам гемостаза составили 38 практически здоровых доноров без признаков атеросклеротического процесса.

Следует отметить, что в результате проведения исследования нами не обнаружено статистически значимых различий между двумя основными обследованными группами и контролем (группа 1) по количеству тромбоцитов. 4-я группа имела достоверно более высокое количество тромбоцитов, чем две основные и контрольная группы наблюдения.

Первая фаза коагуляционного каскада характеризуется достоверным укорочением АЧТВ в двух основных и в 4-й группах по сравнению как с 1-й группой, так и с гемостазиологическим контролем ($43,00 \pm 1,00$ с; $p < 0,05$). Состояние этой фазы процесса коагуляции у пациентов 2-й основной и 4-й групп наблюдения практически идентично и соответствует выраженному гиперкоагуляционному состоянию. 1-я основная группа обследованных занимает по этому тесту как бы «промежуточное» положение между 1-й и 2-й основной группами.

Вторая фаза процесса коагуляции (ПТИ) характеризуется тем, что значения параметра не выходят за пределы нормальных колебаний. Однако во 2-й основной и в 4-й группах он статистически значимо выше, чем в группе 1.

Третья фаза свертывания крови отличается следующими изменениями: наиболее высокие (достоверно отличающиеся от 1-й и 2-й основной групп) значения концентрации фибриногена обнаружены у пациентов 1-й основной и 4-й групп наблюдения. В этих группах фибриноген достоверно выше и в сравнении с группой гемостазиологического контроля ($2,88 \pm 0,09$ г/л; $p < 0,05$). Обе основные группы наблюдения и группа 4 характеризуются также и вы-

соким содержанием РКМФ по результатам нафтолового и протаминового тестов по сравнению с гемостазиологическим контролем ($82,00 \pm 0,54$ и $12,76 \pm 2,99$ мл/л соответственно; $p < 0,05$), что указывает на присутствие в кровотоке обследованных пациентов активного тромбина. По данным этанолового теста 2-я основная и 4-я группы имеют достоверно более низкие значения РКМФ по сравнению с 1-й и 1-й основной группами наблюдения, а по результатам протаминсульфатной пробы группа пациентов-ликвидаторов имеет статистически значимое их превышение по сравнению с 1-й группой. Обе основные группы имеют также и достоверно более короткий показатель тромбинового времени по сравнению с группой гемостазиологического контроля ($15,00 \pm 0,75$ с; $p < 0,05$), что подтверждает результаты исследования РКМФ о возможности наличия внутрисосудистого свертывания крови.

Посткоагуляционная фаза свертывания (параметр активности фибриназы) отличается достоверно более высокими значениями в 1-й и обеих основных группах обследованных по сравнению с гемостазиологическим контролем ($94,00 \pm 6,00$ с; $p < 0,05$). В 4-й же группе пациентов этот показатель не отличается от группы гемостазиологического контроля.

Весьма интересен факт повышения концентрации в крови средних молекул (СМ) как маркера состояния эндогенной интоксикации во всех обследованных группах по сравнению с гемостазиологическим контролем ($0,53 \pm 0,10$ г/л; $p < 0,05$).

В обеих основных и в 4-й группах обследованных отмечается достоверное повышение гематокрита по сравнению с гемостазиологическим контролем ($0,38 \pm 0,10$ л/л; $p < 0,05$).

Таким образом, проведенное исследование показало следующие механизмы развития гемостазиопатий у пациентов с ИБС и ИБМ:

1. У пациентов с различными клиническими формами течения ИБС и ИБМ выявлены выраженные нарушения со стороны системы гемостаза, проявляющиеся в активации ее сосудисто-тромбоцитарного звена, развитии гиперкоагуляционного состояния практически по всем фазам свертывания крови, снижении антикоагулянтного потенциала, усугубляющего повышение тромбогенной опасности на фоне микроциркуляторно-ишемического варианта ДВС крови в 1-11 ст.

2. Гемостазиологическая картина у обследованных пациентов, подвергшихся воздействию ионизирующей радиации в малых дозах, имеет следующие особенности: усиление функциональной активности тромбоцитов при использовании широкого спектра индукторов, которое проявляется повышением чувствительности к малым концентрациям и развитием гиперагрегационной тромбоцитопатии; гиперкоагуляционное состояние вследствие активации внешнего и внутреннего путей протромбиназообразования на фоне снижения антикоагулянтного потенциала крови.

3. Две основные группы пациентов с ИБМ характеризуются следующими различиями: у постоянно проживающих на контаминированных территориях гиперкоагуляционное состояние проявляется выраженной активацией сосудисто-тромбоцитарного и первой фазы коагуляционного гемостаза при более выраженном повышении антикоагулянтного потенциала по сравнению с контрольной группой как компенсаторной реакцией со стороны сосудистой стенки, которая не предотвращает гемостазиологический дисбаланс; группа ликвидаторов с ИБМ характеризуется менее выраженными изменениями со стороны изучаемых параметров гемостаза и гиперкоагуляционным состоянием по третьей фазе свертывания крови по сравнению с жителями контаминированных территорий. Снижение антикоагулянтного потенциала в этой группе пациентов указывает на отсутствие компенсаторных реакций со стороны сосудистой стенки.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>В.А. Ржеутский, Г.М. Нестеренко, Л.И. Сайко, Г.В. Кулагина</i> 15 ЛЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДИСПАН- СЕРА РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ	3
<i>К.Н. Адериho, М.М. Картель, Д.К. Зубовский, И.С. Гласовская</i> ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОННЫЙ СИНДРОМ И ДИССЕМИНИРО- ВАННОЕ ВНУТРИСОСУДИСТОЕ СВЕРТЫВАНИЕ (ДВС) ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ У ЛИКВИДАТОРОВ	6
<i>Д.К. Зубовский, Д.В. Климов, К.Н. Адериho, И.В. Демидов,</i> <i>В.Н. Шикова, А.А. Нафранович</i> ВЛИЯНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТ- НОГО ПОЛЯ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОАГУЛО- ГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С ИБС	8
<i>Е.В. Толстая, Н.Г. Рысь, В.А. Подольская, Л.Г. Кобизская</i> ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗ- ДЕЙСТВИЮ	9
<i>Н.Г. Рысь, Е.В. Толстая, С.В. Альшевская, В.А. Подольская</i> ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТ- КОВ, ОТСЕЛЕННЫХ ИЗ ЗОНЫ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНО- БЫЛЬСКОЙ АЭС	11
<i>М.Е. Петровская</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕД- СТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПА- ТОЛОГИЕЙ	12
<i>Д.Г. Лазюк, В.Г. Русецкая, В.Н. Гайдук, В.В. Чайковский,</i> <i>Л.А. Сиволобова*</i> ДИНАМИКА ЕЖЕГОДНОЙ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	15
<i>Д.Г. Лазюк, В.Н. Гайдук, В.В. Чайковский, М.Е. Петровская,</i> <i>Е.Э. Константинова, С.Ф. Пашкевич, Л.А. Сиволобова*</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ УЧА- СТНИКОВ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	17
<i>Ю.Е. Крюк</i> ПОДХОД К ОЦЕНКЕ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ РАДИО- ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ДОЗ ВНУТРЕННЕГО ОБЛУЧЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЙОДОМ-131	18

<i>В.А. Матюхин, А.Н. Разумов</i> НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ЗАДАЧИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КОНКУ- РЕНТНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТЕХ- НОГЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД	21
<i>И.В. Суворова</i> ИНВАЛИДНОСТЬ ЛИЦ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ЛИ- КВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФЫ НА ЧАЭС В АПРЕЛЕ-МАЕ 1986 г.	23
<i>С.И. Антипова, В.М. Коржунов</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ЛИКВИДАТО- РОВ (по данным Госрегистра)	26
<i>Л. Н. Ломать, Л.И. Кравченко</i> СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С НИЗКИМИ ДОЗАМИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РА- ДИОНУКЛИДАМИ (5 ГПУ)	28
<i>Л.И. Кравченко, Л.Н. Ломать, И.Г. Коваль</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТ- КОВ, СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕ- ГИСТРЕ	30
<i>В.Б. Масыкин, В.С. Воробей, В.Н. Архипенко, Г.Д. Панасюк, Е.В. Держицкая, Е.Н. Баталова</i> РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ПО ПРОЕКТУ «ЧЕРНОБЫЛЬ – СА- САКАВА»	32
<i>В.С. Воробей, В.Н. Архипенко</i> РАЗВИТИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУК- ТУРЫ В ГОМЕЛЬСКОМ ОБЛАСТНОМ ДИСПАНСЕРЕ РА- ДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ	35
<i>Т.И. Пшеничная, А.И. Волков</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПОД- ВЕРГШЕГОСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ РАДИАЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ КАТАСТРОФЫ НА ЧАЭС, В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (по данным Государственного регистра)	39
<i>В.А. Ржеутский, С.И. Антипова, Л.И. Сайко</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛЫХ И ПОДРОСТ- КОВ 5 ГПУ (по данным статистических отчетных форм 15 и 16)	42
<i>Г.В. Кулагина</i> МЕДСЕСТРЫ НА СЛУЖБЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	45

<i>Н.В. Силкина, В.С. Суслов, А.И. Сидорович, А.И. Чечура, В.С. Павлов, Н.Г. Кручинский</i> СПЕЦДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ВЫЕЗДНОЙ БРИГАДОЙ НИИ-ЭПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ЧЕРИКОВСКОГО РАЙОНА (в т.ч. п. Майский) в 1997-2001 гг.	48
<i>А.И. Сидорович, М.И. Медведева, В.С. Суслов, Л.А. Титаренко, А.И. Чечура, Н.Г. Кручинский</i> СПЕЦДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ВЫЕЗДНОЙ БРИГАДОЙ НИИ-ЭПП ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПОСЕЛКА МАЙСКИЙ ЧЕРИКОВСКОГО РАЙОНА В 1997-2001 гг.	51
<i>А.Н. Петровский</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ С ЦЕЛЬЮ УМЕНЬШЕНИЯ ТОКСИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ И УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	54
<i>Н.Г. Кручинский</i> МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ГЕМОСТАЗИОПАТИЙ У НАСЕЛЕНИЯ, ПОДВЕРГШЕГОСЯ И ПОДВЕРГАЮЩЕГОСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧАЭС ВОЗДЕЙСТВИЮ НИЗКОУРОВНЕВОЙ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ	57
<i>Р.А. Тарасевич, И.В. Бегун, А.Г. Дреков</i> ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЭПИЗОДОВ КАРДИАЛЬНЫХ ДИСФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ГЕМОБЛАСТОЗАМИ И САРКОМАМИ НА ЭТАПАХ ХИМИОТЕРАПИИ	60
<i>Г.П. Петрусенко, С.Г. Зуева, А.А. Тузова, В.Н. Калюнов</i> АКТИВНОСТЬ НУКЛЕАЗ В ТКАНИ ТИМУСА И СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРА РОСТА НЕРВОВ, РЕНТГНОВСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ И ИНКОРПОРИРОВАННОГО ¹³¹ I	63
<i>Н.И. Гулицкая</i> МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	66
<i>Т.В. Матвейчик, В.А. Ржеутский</i> ОПЫТ ЕДИНСТВА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	69
<i>А.М. Бокач, В.И. Иванова, М.А. Хаткевич</i> СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОДРОСТКОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОНКОПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	73

<i>В.Б. Смычек, А.В. Копыток</i> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	77
<i>А.В. Копыток</i> ВОЗРАСТНАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЖЕНЩИН РЯДА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСИ	80
<i>А.М. Бокач</i> ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД	83
<i>Л.И. Кравченко, В.А. Ржеутский, Л.А. Войтик, И.В. Суворова, И.Ф. Якимович</i> ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ У ЛИКВИДАТОРОВ 1986-1987гг. В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД	86
<i>Л.А. Войтик, Н.А. Гаина, И.В. Булаев, Л.Ф. Гузий</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС	89
<i>Н.Н. Галицкая, В.А. Ржеутский, Г.И. Иванчик, В.Ф. Кожанова</i> ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ЛИКВИДАТОРОВ В ОТДАЛЕННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС	91
<i>Н.С. Секач</i> БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ПМК У ЛИЦ, ПОДВЕРГШИХСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ	92
<i>Н.С. Секач</i> СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА У ЛИЦ С ВЫЯВЛЕННЫМ ПМК, ПОДВЕРГШИХСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ВСЛЕДСТВИЕ АВАРИИ НА ЧАЭС	96
<i>С.С. Корытько, Л.В. Ткаченко, Н.А. Гресь, А.Н. Аринчин</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ	100
<i>Е.А. Джига</i> РАЗРАБОТКА РЕГИОНАЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ БЕЛАРУСИ	104

<i>Т.А. Крупник</i> ОПЫТ РАБОТЫ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ . . .	106
<i>И.И. Шолохова*, Д.К. Zubовский*, Н.П. Бессонова**, А.Н. Лисовская**, Д.Н. Гармаев*, Н.В. Карлович*, Т.В. Мохорт*</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА, ОСЛОЖНЕННОГО ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ	109
<i>И. В. Борискин</i> ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА У ВИЧ ИНФИЦИ- РОВАННЫХ	112
<i>В.Н. Бортновский</i> НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ЗАБОЛЕВАЕ- МОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ, ПРОЖИВАЮЩЕЙ В ЗОНАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ	114
<i>О.В. Кириченко, А.И. Киеня</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ СЕНСОМО- ТОРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬ- СКИЙ ПЕРИОД (1994-2002 гг.)	118
<i>В.А. Мельник, Э.М. Заика, А.И. Киеня</i> МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬ- СКИХ ДЕТЕЙ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ВНУТРИУТРОБНОМУ ОБ- ЛУЧЕНИЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	122
<i>Н.М. Тризна*, Т.И. Пригожая, С.В. Жаворонок*, Г.Л. Грабарева</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА- СЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ДО И ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС	126
<i>Т. С. Угольник, Н.Н. Острейко, С.А. Шут</i> ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ПОЛОСТИ РТА HELICOBACTER PYLORI У ШКОЛЬНИКОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРО- ЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНОЙ ПЛТНО- СТЬЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫМ ЦЕЗИЕМ	129
<i>С.Л. Лебедь</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАЛЬНЕОГРЯЗЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ВОДОГРЯЗЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДИСПАНСЕРА РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ	130

<i>К.В. Мощик, С.А. Ванагель, И.И. Савина, Л.А. Кошкина</i> ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ В 1992-2001 гг. по данным Республиканского канцер-регистра	132
<i>А.А. Нафранович, О.Б. Павлов</i> АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ	136
<i>А.И. Близнюк, С.С. Корытько, Л.А. Сиволобова</i> ОПЫТ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ КЛИНИКИ НИКИ РМЭ	137
<i>В.В. Косинский, Н.В. Нежинец, М.В. Алехнович</i> ЗАДАЧИ ОРГАНОВ ГОССАННАДЗОРА ПО ОГРАНИЧЕНИЮ ЛУЧЕВЫХ НАГРУЗОК НА НАСЕЛЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	138
<i>М.Г. Девялтовская</i> ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ	143
<i>Е.Н. Пизгалкова, И.С. Гельберг</i> ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ С БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ ВНУТРЕННЕГО ОБЛУЧЕНИЯ	144
<i>С.Э. Савицкий, В.Д. Чернецкий, Д.Л. Лучина</i> ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИЕЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В РАЙОНАХ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ	146
<i>Е.В. Николаенко</i> МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ЛЕКАРСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОМ СЫРЬЕ	149
<i>И.М. Хмара, Ю.Е. Демидчик, И.А. Янушкевич</i> ПОКАЗАТЕЛИ «ОБЪЕМ – ПОТОК» ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	152
<i>А.С. Портянко, Е.Д. Черствой</i> ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ОПУХОЛЕВЫМИ КЛЕТКАМИ HLA-DR И ИНФИЛЬТРАЦИИ ТКАНИ ОПУХОЛИ МАКРОФАГАМИ ПРИ ПАПИЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	155

<i>Р.А. Дудинская, В.В. Сущевич, А.М. Искрицкий</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	158
<i>В.А. Неумержицкий, Т.А. Козлова</i> РАК ЛЕГКОГО У ЛИКВИДАТОРОВ-МУЖЧИН-86, РАБОТАВШИХ В ЗОНЕ ЭВАКУАЦИИ	160
<i>Л.Я. Супрун, Т.С. Дивакова, Л.Е. Радецкая, Аль-Шбуль Ибрагим</i> ЭНДОМЕТРИОЗ ЯИЧНИКОВ – ДИНАМИКА РОСТА ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС	163
<i>Т.С. Дивакова, Л.Я. Супрун, И. Аль-Шбуль</i> ЭНДОКРИННОЗАВИСИМАЯ ПАТОЛОГИЯ МАТКИ ДО И В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД	166
<i>Т.А. Леонова, В.М. Дрозд, Т.А. Митюкова, Н.М. Окулевич, Т.Ю. Платонова, Л.Л. Леонова</i> ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК 11-16 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В г.ХОЙНИКИ	169
<i>Д.А. Шиманская</i> ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТНЫХ СИСТЕМ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПРОПИЛТИОУРАЦИЛОВОМ ГИПОТИРЕОЗЕ	172
<i>И.К. Луцкая, Е.В. Юринок</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ СПИРУЛИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КРАЕВОГО ПЕРИОДОНТА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	175
<i>Кучинская Э.А., Воронцова Т.В., Шаврова Е.Н.</i> УРОВНИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ 2 И 6 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ БОЛЬНЫХ АУТОИММУННЫМ ТИРОИДИТОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ БЕЛАРУСИ	177
<i>А.Г. Тетерев, Л.Н. Кирпиченок, Т.А. Митюкова</i> СОСТОЯНИЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ДОЗОВОЙ НАГРУЗКОЙ НА ЩИТОВИДНУЮ ЖЕЛЕЗУ	179

П. Г. Пивченко, С. В. Дорошкевич
АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО
КАНАЛА СПИННОГО МОЗГА ПРИ РЕНТГЕНОВСКОМ
ОБЛУЧЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 182

А.А. Гракович
ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕ-
ГОРИЙ МИННЕСОТСКОГО КОДА В ПОПУЛЯЦИИ СЕЛЬ-
СКИХ МЕХАНИЗАТОРОВ НАРОВЛЯНСКОГО РАЙОНА 184

А.А. Гракович
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕН-
НОСТИ КАТЕГОРИЙ МИННЕСОТСКОГО КОДА, ХАРАКТЕР-
НЫХ ДЛЯ ИМ В ПОПУЛЯЦИИ СЕЛЬСКИХ МЕХАНИЗАТО-
РОВ НАРОВЛЯНСКОГО РАЙОНА 188

В.П. Водоевич, И.В. Караулько
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНАМИ В₁ И В₂ БОЛЬНЫХ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ГРОДНЕНСКОГО
РАЙОНА ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС 189

С.Г. Василенко, Г.Ф. Беренштейн
ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ ПО АДАПТАЦИОННОМУ
ПОТЕНЦИАЛУ 191

*А.А. Чиркин, А.Н. Стожаров, Э.А. Доценко, А.Р. Аветисов,
Аль Бов Бакер, Ю.В. Сараев*
РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 193

В.Н. Шиленок, Э.Я. Зельдин, Г.Н. Гецадзе, К.Э. Есев
ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭНДЕМИЧЕСКОГО
ЗОБА В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ И ОЦЕНКА ЗАМЕНИ-
ТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ТИРЕОИ-
ДЭКТОМИИ 197

И.Д. Кононович
О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИЦ, ПРИНИМАЮЩИХ УЧАСТИЕ В
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС И ЛИЦ
ВЫЕХАВШИХ ИЗ ЗОН ПЕРВООЧЕРЕДНОГО ОТСЕЛЕНИЯ
ПОСЛЕ АВАРИИ ПО ЛЮБАНСКОМУ РАЙОНУ 199

К.И. Прощаев
ЗНАЧЕНИЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ БОЛЬ-
НЫХ С ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ К
ПЕРЕНОСИМОСТИ СТРЕССА 203

В.В. Люцко, А.Н. Ильницкий
ОБ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПОСРАДАВШИХ ВСЛЕДСТВИЕ ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ, НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 206

А.Н. Ильницкий
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ, ПОСТРАДАВШИХ ВСЛЕДСТВИЕ АВАРИИ НА ЧАЭС 209

В.В. Воробьев
ВЛИЯНИЕ ОРАЛЬНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ НА ПОГЛОЩЕНИЕ АЛАНИНА В ТОНКОМ КИШЕЧНИКЕ . . 214

С.Б. Позняк, В.С. Васильев, И.Н. Полудень, О.С. Волосач
АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ S. TУRНИMURIUM ДО И ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС 216

В.С. Ракуть, Е.Т. Малахова, С.П. Терешкова, Т.Ю. Егорова, В.Б. Белуга, Е.И. Матеша, В.Г. Вакульчик
ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ РАДИАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕСЕЛЕННЫХ ИЗ ТЕРРИТОРИЙ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ 218

С.И. Сычик, Т.Н. Грушковская, Г.М. Нестеренко, Л.М. Василевич, Т.М. Масловская
ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ МАЛЫХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА СОСТАВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ДЕТЕЙ 221

С.И. Сычик, Т.Н. Грушковская, Г.М. Нестеренко, Л.М. Василевич, Т.М. Масловская
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВНУТРИУТРОБНО ОБЛУЧЕННЫХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАЛЫХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ 225

А.Н. Стожаров, С.И. Сычик, Т.Н. Грушковская, Г.М. Нестеренко
ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕЙСТВИЯ РАДИОЙОДА НА ЩИТОВИДНУЮ ЖЕЛЕЗУ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС . . 227