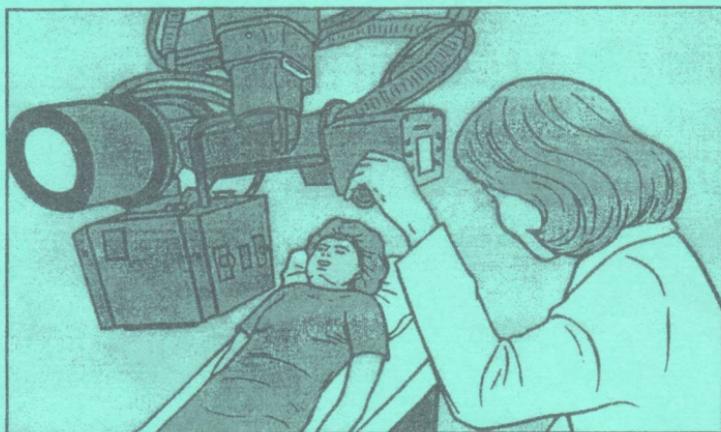




АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФПАТОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ ТРУДА

Сборник материалов
Республиканского
научно-практического семинара
30-31 мая 2002 г.



274914

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Научно-исследовательский институт экологической
и профессиональной патологии

Республиканский центр гигиены и эпидемиологии

Научно-исследовательский институт гигиены и санитарии

Белорусская медицинская академия последипломного образования

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФПАТОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ ТРУДА

Сборник материалов
Республиканского научно-практического семинара
30-31 мая 2002 г.

Под редакцией Н.Г.Кручинского

Могилев
МГУ им. А.А. Кулешова
2002



УДК 612+613.6+613.62+613.644+616.-056.3+616-057(035)+616-097

ББК 51.1(2)2

А43

Редакционная коллегия:

Н.Г. Кручинский, кандидат медицинских наук доцент (главный редактор);

Н.В.Акулич, кандидат биологических наук,

Н.А.Скепьян, доктор медицинских наук профессор,

С.Ф.Федорович, доктор медицинских наук профессор

(заместители главного редактора);

О.И.Всеволодова, кандидат технических наук (ученый секретарь)

Рецензенты:

Доктор медицинских наук профессор И.С.Асаенко;

Доктор биологических наук профессор А.А.Милютин

Актуальные вопросы профпатологии и медицины труда: Сборник научных трудов / Под ред. Н.Г.Кручинского. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2002. – 152 с.: ил.

ISBN 985-6586-74-7.

Настоящий сборник содержит научные труды республиканского научно-практического семинара, посвященного актуальным для республики вопросам профессиональной патологии и медицины труда.

Сборник полемичен по некоторым аспектам затрагиваемых вопросов в области клинической профпатологии, образования, состояния здоровья медицинских работников, оптимальной организации работы службы профпатологии и гигиены труда.

Опубликованные материалы предназначены для медицинских работников и научных сотрудников, занимающихся вопросами медицины труда и профессиональной патологии.

Ответственность за содержание представленных материалов несут их авторы.

УДК 612+613.6+613.62+613.644+616.-056.3+616-057(035)+616-097

ББК 51.1(2)2

2018

ISBN 985-6586-74-7

© Коллектив авторов, 2002

© МГУ им. А.А. Кулешова, 2002

СОДЕРЖАНИЕ

Акулич Н.В., Кульчицкий С.В. СИСТЕМНЫЕ И МЕСТНЫЕ ЭФФЕКТЫ МОНОКСИДА АЗОТА	7
Асаенок И.С., Борбот А.Ю., Якунин О.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМАТИЗМА НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА	9
Астапчик А.В. ОБ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ	12
Багдонене Тереза. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ В ЛИТВЕ	15
Галиновский С.П., Галиновская Ю.С. ИММУНОЗАВИСИМЫЕ ДЕРМАТОЗЫ В МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ	18
Голуб В.С., Соколов С.М. ПРИОРИТЕТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕДИКО-САНИТАРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАБОТАЮЩИХ	20
Горчаков А.М., Горчакова Ф.Т., Кручинский Н.Г. КЛИНИЧЕСКИЙ И АНТРОПОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БИОМОНИТОРИНГ НА ОСНОВЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА ФАГОЦИТАРНОЙ И СЕКРЕТОРНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ	22
Дымова Л.Г., Севастьянов П.В., Чегерова Т.И. КОМПЛЕКСНАЯ МОНОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ЭКОЛОГИИ РЕГИОНА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	27
Киселев О.П., Горбатовский А.С. О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕХАНИЗАТОРОВ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ	29
Клебанов Р.Д., Сиденко А.Т., Шагун Е.В., Внукович О.А. РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ РАБОТАЮЩИХ КАК ПРОБЛЕМА МЕДИЦИНЫ ТРУДА	31
Клебанов Р.Д., Казей Э.К. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	33
Ключенович В.И. ПУТИ РЕШЕНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ПРОФПАТОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ ТРУДА	34
Коваленко С.Д., Тепляков А.И., Киселев О.П., Петровский А.Н., Кручинский Н.Г. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ	36
Конопля Е.Ф., Скепьян Н.А., Морозова А.А., Федорущенко Л.С. НОВЫЕ ЭНТЕРОСОРБЕНТЫ В ПРОФПАТОЛОГИИ (КАЛЬФОСОРБ)	42

Козюкова И.О., Коваленко С.Д., Тепляков А.И., Кручинский Н.Г. КОДИРОВКА ДИАГНОЗОВ ПО МКБ-10 У ПАЦИЕНТОВ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)	46
Косяченко Г.Е. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТАЮЩИХ	49
Кручинский Н.Г. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕМОСТИАЗИОПАТИЙ В УСЛОВИЯХ НИЗКОУРОВНЕВОГО РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	52
Кручинский Н.Г. ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ - НОВАЯ ПАРАДИГМА КЛИНИЧЕСКОЙ ПРОФПАТОЛОГИИ	65
Кручинский Н.Г., Тепляков А.И. КЛИНИЧЕСКАЯ ПРОФПАТОЛОГИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ: КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ	73
Кручинский Н.Г., Теплякова Д.В., Коваленко С.Д., Тепляков А.И., Чегерова Т.И., Кривошеков Ю.П., Прокопович А.С., Суслов В.С. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, РАБОТАЮЩИХ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ	76
Кручинский Н.Г., Тепляков А.И., Галиновский С.П., Теплякова Д.В., Чегерова Т.И., Сидорович А.И., Кривошеков Ю.П., Бездникова С.В., Коваленко С.Д., Чечура А.И. ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ	80
Кручинский Н.Г., Тепляков А.И., Галиновский С.П., Сосновская Е.Я., Чегерова Т.И., Бездникова С.В., Сидорович А.И., Коваленко С.Д., Кривошеков Ю.П., Остапенко В.А. МОДЕЛЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	84
Кручинский Н.Г., Гольдинберг Б.М., Прокопович А.С., Чегерова Т.И., Жесткова Е.С., Столин А.Р. ДЕФИЦИТ ЖЕЛЕЗА В ОРГАНИЗМЕ ДОНОРОВ ПРИ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ДОНАЦИЯХ – ВОЗМОЖНЫЙ ВАРИАНТ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	92
Мираевский В.И., Чертко Э.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ МСЧ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ	95
Остапенко В.А., Кручинский Н.Г., Коваленко С.Д., Тепляков А.И. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОФПАТОЛОГИИ – СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ НИИ: АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ИТОГОВ РАБОТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	99
Остапенко В.А., Тепляков А.И., Прокопович А.С., Чегерова Т.И. ПРОФИЛАКТИКА ИНКОРПОРАЦИИ СВИНЦА В ОРГАНИЗМЕ РАБОЧИХ С ПОМОЩЬЮ ЯБЛОЧНОГО ПЕКТИНА МЕДЕТОПЕКТА	101
Павлютина З.Н., Косяченко Г.Е., Зезюля О.Г., Тишкевич Г.И. ПРОФИЛАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ РАБОТАЮЩИХ В ЗОЛЬНЫХ И ДУБИЛЬНЫХ ЦЕХАХ КОЖЕВЕННЫХ КОМБИНАТОВ	104

Павлютина З.Н., Мурашко Г.Н., Кусова Л.Н., Тимохина И.А., Харевич Т.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К МЕДИЦИНСКИМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ДЛЯ ПРИЕМА АБИТУРИЕНТОВ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗВЕДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ	105
Петровский А.Н. ЭНТЕРОСОРБЦИЯ - ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИИ ВЫЖИВАНИЯ	106
Петровский А.Н., Геллер Б.Э. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	108
Поляков С.М., Кручинский Н.Г., Езерский С.В., Скепьян Н.А., Першай Л.К., Тепляков А.И., Коваленко С.Д. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ПРОПАТОЛОГИИ: КОНЦЕПЦИЯ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГИСТРА "ПРОФПАТОЛОГИЯ"	110
Прокопович А.С., Чегерова Т.И., Гольдинберг Б.М., Столин А.Р., Жесткова Е.С., Кручинский Н.Г. ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ ГЕМОГЛОБИНООБРАЗОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ – АЛГОРИТМ ПРИМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ	113
Ракевич А.В. РАССЛЕДОВАНИЕ, УЧЕТ, РЕГИСТРАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	116
Суслов В.С., Чегерова Т.И., Косинский Ю.В., Кручинский Н.Г. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬЮ НА ОАО "БЕЛАРУСЬРЕЗИНОТЕХНИКА" В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ "СИНДИ"	118
Тепляков А.И., Прищепова Е.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРНО- ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ИНТЕРФАЗНОГО ХРОМАТИНА ЛИМФОЦИТОВ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ НИЗКОУРОВНЕВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	121
Тепляков А.И., Кручинский Н.Г. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ И МЕЖСИСТЕМНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ НИЗКОУРОВНЕВОМ РАДИАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ: ОБЩИЕ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ	123
Федорович С.В., Арсентьева Н.Л. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АЛЛЕРГОЗОВ В СТОМАТОЛОГИИ	126
Федорович С.В., Арсентьева Н.Л., Пилькевич Р.Н., Максименко А.А., Яковлева Л.Ф., Арсентьева Н.Л., Дойлидо И.Л., Позняк И.С., Кистень И.В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	128
Федорович С.В., Богдан Т.В., Яковлева Л.Ф., Пилькевич Р.Н., Максименко А.А., Арсентьева Н.Л., Дойлидо И.Л., Потяк И.С., Кистень И.В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКА ИНФЕКЦИОННОГО ФАКТОРА НА ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА	130
Федорович С.В., Скепьян Н.А., Соколов С.М., Арсентьева Н.Л., Валькевич В.П., Яковлева Л.Ф., Пилькевич Р.Н., Застеяская И.А., Салук Ю.В., Максименко А.А., Дойлидо И.Л., Ивко Н.А., Тартачник Ю.В. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА	132

Шевляков В.В. ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ И КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У РАБОТАЮЩИХ В АЛЛЕРГООПАСНЫХ УСЛОВИЯХ ТРУДА	139
Шевляков В.В., Ивко Н.А. ПРЕСКРИПТИВНО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКОГО ФАКТОРА РАЗНОЙ ВЫРАЖЕННОСТИ	141
Янушкявичюс ВИДМАНТАС, Обелянис ВИТАУТАС. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАБОЧИХ МЕСТ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ОДНОЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКИХ БОЛЬНИЦ ЛИТВЫ	145
Янушкявичюс ВИДМАНТАС, Телксене РУТА , Лукаускас АЛГИРДАС СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (СТУДИЙ) В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ	147

А.И. Тепляков, Н.Г. Кручинский

НИИ экологической и профессиональной патологии, г. Могилев

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ И МЕЖСИСТЕМНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ НИЗКОУРОВНЕВОМ РАДИАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ: ОБЩИЕ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ

Исследование основных механизмов нарушения межклеточных взаимодействий представляет собой одну из наиболее актуальных проблем современной медицины, позволяющей раскрыть патогенез многих общепатологических процессов, лежащих в основе ряда заболеваний с принципиально новых позиций.

Эти исследования представляют собой также одну из важнейших научно-практических задач в аспектах изменившейся экологической и эпидемиологической ситуации.

Последняя связана, прежде всего, с ростом заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой и цереброваскулярной патологии, в основе чего лежат атеросклеротические и атеротромботические изменения артерий.

Исследования основных механизмов нарушения межклеточных взаимодействий, которые находят четкое отражение в изменении состояния системы гемостаза (прежде всего, сосудисто-тромбоцитарного звена, реализуемого посредством взаимодействий типа "клетка-клетка" и клетка-субстрат"), их связи с параметрами центрального и церебрального кровообращения, реологическими свойствами крови у различных категорий населения, подвергшегося профессиональному и экологическому низкоуровневому радиационному воздействию - адекватный объект для углубленного изучения.

Многолетнее наблюдение (более чем за 500 пациентами) с атеросклеротическими изменениями магистральных артерий (сердечно-сосудистой и цереброваскулярной патологии: персоналу рентгенологических кабинетов и отделений, а также различными контингентами населения, подвергшегося воздействию низкоуровневого радиационного воздействия в результате аварии на Чернобыльской АЭС, привели к необходимости разработки междисциплинарного подхода к пониманию и решению указанной проблемы.

Длительное наблюдение за перечисленными контингентами позволило выделить 2 основных патофизиологических аспекта: нарушение межклеточных взаимодействий, зеркалом которого, как уже указывалось, является изменение гемостазиологического равновесия с оценкой влияния низкоуровневого радиационного воздействия на течение атеросклеротического процесса; межсистемные взаимодействия: взаимосвязь параметров сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза, реологических свойств крови и гемодинамики.

Проведенные исследования показали, что состояние системы гемостаза имеет следующие особенности: усиление функциональной активности тромбоцитов (АДФ-, адреналин- и ристоцетин-индуцированная агрегация тромбоцитов) у всех наблюдаемых контингентов; развитие гиперкоагуляционного состояния при снижении антитромботического потенциала. Полученные результаты не случайны и реально отражают различные механизмы активации тромбоцитов, адгезия и агрегация которых реализуется по типу взаимодействия "клетка-клетка" (АДФ, адреналин) и "клетка-субстрат" (ристоцетин).

С учетом этого положения необходимо выделить две стороны межклеточных взаимодействий: биохимические механизмы адгезии и агрегации тромбоцитов посредством связывания с соответствующими матричными молекулами и формированием фибриновых мостиков при агрегации (АДФ- и адреналин- агрегация -кальций-зависимые обратимые процессы, связанные с пурино- и адренорецепторами соответственно); биофизические механизмы, связанные с реологическими константами крови (достижением необходимого напряжения сдвига). Интересно отметить, что агрегация тромбоцитов и эритроцитов представляют собой тесно и положительно коррелирующие величины, что указывает на одновременное включение как биофизических (реологических), так и биохимических механизмов активации.

Исследования реологических свойств крови у пациентов с атеросклерозом, подвергшихся профессиональному и экологическому низкоуровневому радиационному воздействию, показали следующие особенности: в группе ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС обнаружено повышение вязкости крови при низком расположении реологического плато, что связано со снижением суспензионной устойчивости крови (избыточное количество эритроцитов при тенденции к усилению их агрегации). У пациентов, подвергающихся профессиональному воздействию ионизирующей радиации, также как и в группе проживающих на контаминированных радионуклидами территориях, выявлено повышение вязкости крови во всем диапазоне скоростей сдвига при вискозиметрическом исследовании. Однако, эти группы характеризуются высоким уровнем расположения реологического плато, что свидетельствует о повышении суспензионной стабильности крови. Указанные особенности определяют повышение риска тромбогенной опасности и риска осложненного течения сердечно-сосудистой и цереброваскулярной пато-

логии: для первой указанной группы этот риск еще не очевиден, так как возможно включение компенсаторных реакций со стороны системы гемостаза, тогда как повышение реологического плато в остальных группах связано с недостаточностью компенсаторных гемостазиологических резервов.

Структурно-функциональное состояние эритроцитов, в то же время, характеризовалось типичными изменениями для всех групп пациентов: увеличением среднего объема эритроцитов при сохранении показателей насыщения и средней концентрации гемоглобина в эритроците. Основные параметры, влияющие на реологические свойства крови — способность эритроцитов к деформации в потоке, а также их агрегационная активность. Следует обратить внимание, что способность эритроцитов к деформации оказалась тесно связанной с их средним объемом, но не с количеством. В то же время, показатели агрегации эритроцитов оказались тесно коррелирующими с количеством эритроцитов.

Снижение деформируемости эритроцитов при увеличении их объема приводит к их повреждению при прохождении микроциркуляторного русла. При их повреждении высвобождается АДФ, о роли которого как индуктора агрегации тромбоцитов уже было указано.

Следует остановиться также на межсистемном характере обнаруженных изменений. Так, нами обнаружена четкая и статистически значимая связь между показателями сосудистого тонуса (по данным реоэнцефалографии) и параметрами АДФ- и адреналин-индуцированной агрегации тромбоцитов. Аналогичная картина обнаружена также и при исследовании адгезии тромбоцитов. Оба вышеперечисленных параметра оказались тесно связанными со степенью затруднения венозного оттока (также по данным реоэнцефалографического исследования). Повышение тонуса артериальных сосудов мозга и степень затруднения венозного оттока также оказались тесно взаимосвязанными между собой. Дальнейший анализ показал и наличие достоверной взаимосвязи церебральной гемодинамики и структурно-функциональных характеристик эритроцитов. Так, их количество и основные реологические свойства крови связаны с состоянием и артериального тонуса, и венозного оттока. Такие структурно-функциональные параметры эритроцитов, как средний объем и средняя концентрация гемоглобина в эритроците коррелировали с показателями центральной гемодинамики, в частности, с показателями общего периферического сопротивления (импедансная плетизмография). Ухудшение диастолической функции сердца может наряду с изменениями реологических свойств крови быть одной из причин нарушения венозной церебральной циркуляции.

В этой связи представляет интерес тот факт, что изучаемые параметры оказались общими в патогенезе как артериальной, так и венозной дисциркуляции.

В итоге, длительное наблюдение за контингентами, подвергающимися профессиональному и экологическому низкоуровневому радиационному воздействию, показало повышение тромбогенной опасности и осложненного течения атеросклеротического поражения магистральных артерий при актуальных нозологических формах сердечно-сосудистой и цереброваскулярной патологии.

У населения, постоянно проживающего на загрязненных территориях, как и у лиц, подвергающихся профессиональному воздействию ионизирующей радиации в малых дозах, наиболее выраженные изменения касаются активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, который является четким показателем нарушения клеточной координационной коммуникации и важным компонентом изменения межсистемных взаимодействий.

Реологические свойства крови при профессиональном и низкоуровневом радиационном воздействии показали изменения параметров эритроцитов, которые хорошо согласуются с выявленным гемостазиологическим дисбалансом.

Таким образом, проведенное исследование предполагает необходимость, в рамках общей патологии, развитию междисциплинарного подхода к решению проблем, связанных с патоморфозом сердечно-сосудистой и цереброваскулярной патологии: модификация реакций со стороны сосудисто-тромбоцитарного гемостаза, реологических свойств крови, а также центральной и церебральной гемодинамики, приводят, в конечном счете, к изменению течения атеросклеротического процесса. Решение этой проблемы требует

привлечения широкого круга специалистов как в области клинических дисциплин, так и молекулярной биологии и биофизики. Это, в свою очередь, позволило бы снизить заболеваемость и смертность от самых распространенных видов патологии, характерных для всех индустриально развитых стран мира.