УДК [504.03 : 323.28] : 614.8

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕРРОРИЗМ – ФЕНОМЕНОЛОГИЯ, ВИДЫ,
ФАКТОРЫ, ПРЕВЕНЦИЯ

© 2018 г. 1С. С.Алексанин., 2 М. М. Богословский, 1 В. Ю. Рыбников, 1 К. К. Рогалев,
1Ю. В. Гудзь, 1Л. Б. Дрыгина, 1С. Г. Шаповалов

1ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А. М. Никифорова»

МЧС России, г. Санкт­Петербург; 2ФГБВОУ ВО «Военно­медицинская академия им. С. М. Кирова»
Министерства обороны РФ, г. Санкт­Петербург

На основе отечественных и зарубежных исследований дан обзор современного состояния проблемы экологического терроризма, рассмотрены его феноменология, виды, факторы и особенности превенции. Изложены основные понятия и определения экологического терроризма. Несмотря на многочисленные публикации, современное международное научное сообщество до сих пор не пришло к единому пониманию термина «экологический терроризм», не выработало всеобъемлющего и приемлемого для всех определения. Указано, что различные международные документы дают различные определения терроризма. В национальном законодательстве Российской Федерации, как и других государств, четкого определения понятия «экологический терроризм» также не существует. Под экологическим терроризмом понимаются различные по своему содержанию и проявлению факты насильственного воздействия на окружающую природную среду, в том числе изменение физических, химических и электрических свойств морей и океанов. Представлены предпосылки экологической агрессии и экологического терроризма. Описаны факторы общественной опасности экологического терроризма. Представлена трансформация основных парадигм терроризма, а также реальные факты и специфика экологических терактов. Рассмотрены проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях экологического характера, защита от терроризма и организация борьбы с экологическим терроризмом в России и других странах.

**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация, терроризм, экологический терроризм, супертерроризм, оружие массового поражения, радиация, экологическая безопасность, антитеррористические действия

УДК 614.86 : 614.88 (98)

СИСТЕМА ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО­ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© 2018 г. И. В. Петчин, \*Ю. Е. Барачевский, \*Л. И. Меньшикова, А. В. Баранов

ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница»; \*ФГБОУ ВО «Северный государственный
медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Архангельск

Выполнен обзор отечественных и зарубежных научных исследований по проблематике нивелирования медико­санитарных последствий дорожно­транспортных происшествий (ДТП). Поиск литературы проводился в специализированных научных поисковых системах, в т. ч. eLibrary.ru, PubMed.gov, Scopus Database, по ключевым словам: экстренная медицинская помощь, догоспитальный этап, дорожно­транспортный травматизм, дорожно­транспортное происшествие. Увеличение частоты ДТП, абсолютного числа травмированных, преимущественно с политравмой, обусловленное высокоэнергетическими столкновениями автотранспортных средств на скоростных магистралях, требуют разработки новых форм и методов оказания им медицинской помощи. Выявлены и проанализированы пути совершенствования системы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе медицинской эвакуации и предложены новые направления в этой сфере деятельности. Их совокупность нам представляется в следующем виде: повышение профессиональной компетентности лиц, оказывающих первую помощь пострадавшим в ДТП; оптимизация взаимодействия мобильных формирований службы медицины катастроф с аналогичными формированиями ведомственного здравоохранения и формированиями иных экстренных и оперативных служб территории; создание условий для оперативного выдвижения специализированных бригад скорой медицинской помощи на место ДТП для оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим; оптимизация стандартов оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП на догоспитальном этапе; расширение практической подготовки сотрудников диспетчерских служб территориальных центров медицины катастроф, станций скорой медицинской помощи и ведущих больниц муниципального звена путем проведения штабных, командно­штабных, комплексных учений и тренировок; обновление транспортного парка для авиамедицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайной ситуации с расширением возможностей оказания элементов специализированной медицинской помощи. Эти предложения, по нашему мнению, являются наиболее актуальными путями совершенствования системы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в ДТП, реализация которых позволит снизить летальность в догоспитальном периоде.

**Ключевые слова:** дорожно­транспортные происшествия; догоспитальный этап медицинской эвакуации; первая помощь; экстренная медицинская помощь; травмоцентр

УДК 612.014.42 + 613.646

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ЗЕМНОЙ КОРЫ
НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРНОЙ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ

© 2018 г. 1В. А. Карпин, 2,3А. Б. Гудков, 1А. Ф. Усынин, 1В. В. Столяров, 4К. С. Шуленин

1БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО – Югры», г. Сургут; 2ФГБОУ ВО «Северный
государственный медицинский университет» РФ, г. Архангельск; 3ФГАОУ ВО «Северный (Арктический)
федеральный университет имени М. В. Ломоносова» Министерства науки и высшего образования РФ;
4ФГБВОУ ВО «Военно­медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны РФ, г. Санкт­Петербург

*Цель*исследования –выявить особенности влияния локальных разломов земной коры (ЛРЗК) на течение заболеваний внутренних органов в экологических условиях северной урбанизированной территории на примере г. Сургута. *Методы*.Изучалась адресная частота обращаемости за медицинской помощью пациентов в зависимости от места их постоянного проживания на изучаемой территории – над ЛРЗК или над сплошным массивом, а также сравнительная среднемесячная адресная частота обращаемости в специализированные отделения больных острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения, проживающих над ЛРЗК и над сплошным массивом, в периоды магнитных бурь. Всего проанализирована медицинская документация 6 932 пациентов с изучаемыми сердечно­сосудистыми заболеваниями. *Результаты*.Выявлено значительное преобладание частоты обращаемости среди пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (в 1,5 раза), стенокардией (в 1,4 раза), инфарктом миокарда (в 1,4 раза), обострением гипертонической болезни (в 1,3 раза) (p < 0,001), проживающих в зонах ЛРЗК, по сравнению с постоянно проживающими над сплошным массивом. Установлено преобладание в периоды повышенной геомагнитной активности адресной частоты обращаемости больных острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения, проживающих над ЛРЗК (p < 0,05 и p < 0,01 соответственно). *Выводы*. Выявлено негативное влияние геомагнитного поля разломных зон Земли на заболеваемость сердечно­сосудистой системы населения. Результаты проведенного медико­экологического исследования открывают перспективу для более углубленного изучения экологически обусловленного состояния здоровья населения с новых позиций взаимодействия организма с геофизическими факторами.

**Ключевые слова:** Север, геологическая неоднородность земной коры, заболеваемость населения

УДК [616­053.2­008.9 : 612.015.6] (98)

Особенности параметров фосфорно­кальциевого обмена
при различных уровнях 25(ОН)D у детей и подростков,
проживающих в условиях Арктической зоны Российской федерации

© 2018 г. С. И. Малявская, Г. Н.Кострова, А. В. Стрелкова, А. В.Лебедев

ФГБОУ ВО СГМУ «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск

*Цель исследования*: выявить зависимость параметров кальций­фосфорного обмена от уровня витамина D у детей и подростков, проживающих в условиях Арктической зоны России. *Методы*. Выборка включала 430 детей и подростков от 7 до 16 лет: 192 (45 %) мальчика, 238 (55 %) девочек. Проведена оценка уровней 25(ОН)D, общего кальция, фосфора, щелочной фосфатазы, паратгормона.
*Результаты*. Нормальные показатели витамина D выявлены у 95 (22 %) обследованных, недостаточность (концентрация 25(ОН)D в плазме крови = 20–30 нг/мл) обнаружена у 61 (14 %), дефицит (25(ОН)D = 10–19 нг/мл) – у 205 (48 %) и тяжелый дефицит (25(ОН)D < 10 нг/мл) – у 68 (16 %). Установлено отсутствие повышения концентрации паратгормона при дефиците витамина D у 96,1 % обследованных. *Выводы*: выявлен низкий уровень обеспеченности витамином D детей и подростков региона, при этом не обнаружено характерного для гиповитаминоза D повышения концентрации паратгормона.

**Ключевые слова:** витамин D, 25(ОН)D, паратгормон, кальций, фосфор, дети и подростки, Арктическая зона Российской Федерации

УДК (470.11 + 470.23)

РАЗЛИЧИЯ В ВОСПРИЯТИИ ПОВСЕДНЕВНЫХ СТРЕССОРОВ У ЖИТЕЛЕЙ АРХАНГЕЛЬСКА И САНКТ­ПЕТЕРБУРГА

© 2018 г. 1Л. А. Головей, 1И. Р. Муртазина, 1О. Ю. Стрижицкая, 2,3Н. Н. Симонова

1ФГБОУ ВО«Санкт­Петербургский государственный университет», г. Санкт­Петербург;
2ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва;
3ФГБОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», г. Архангельск

*Цель* работы – сравнение частоты и структуры воспринимаемых стрессоров повседневной жизни, силы их стрессорного воздействия у мужчин и женщин, проживающих в разных городах России. *Методы*. В исследовании участвовали 334 респондента 20–65 лет: 158 из Архангельска и 176 – из Санкт­Петербурга. Использовались авторский опросник повседневных стрессоров, Шкала воспринимаемого стресса­10 и анкета. *Результаты*. Исследование выявило высокий уровень распространенности стрессоров повседневной жизни во всех сферах жизнедеятельности человека, среди которых наиболее нагруженной оказалась профессиональная сфера (М = 27,23 архангелогородцы; и М = 26,07 – петербуржцы). Количество воспринимаемых повседневных стрессоров, уровень перенапряжения (М = 16,8; SD = 5,09) и воспринимаемого стресса (М = 31,2; SD = 5,46) существенно выше у женщин, нежели у мужчин (М = 13,7; SD = 4,74 и М = 28,3; SD = 5,58). У мужчин наиболее стрессовыми являются профессиональная сфера (М = 23,69; SD = 22,74), финансовая (М = 17,02; SD = 21,00), межличностного общения (М = 14,87; SD = 18,98) и проблем внешней среды (М = 15,05; SD = 15,01); у женщин – профессиональная (М = 28,29; SD = 21,92), эмоционально­личностная (М = 27,58;
SD = 27,48) и хозяйственно­бытовая (М = 22,71; SD = 24,57). У мужчин­петербуржцев нагруженность повседневными стрессорами всех сфер жизнедеятельности выше, нежели у мужчин­архангелогородцев. *Выводы*. Различия в восприятии стрессоров жителями разных городов проявились в том, что архангелогородцы в качестве более насыщенных стрессорами указывают сферу семейного взаимодействия и хозяйственно­бытовую, для петербуржцев более актуальны финансовые проблемы, проблемы внешней среды и чувство одиночества. Большую роль в восприятии стрессоров играют индивидуально­психологические особенности. В связи с этим дальнейшими направлениями анализа проблемы должно стать сопоставление стрессоров с параметрами психофизиологического и личностного функционирования.

**Ключевые слова:** повседневный стресс, повседневные неприятности, стрессоры, приполярный регион

УДК 616.89

О ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ РЕЛЯТИВИЗМЕ В АДДИКТОЛОГИИ

© 2018 г. В. Д. Менделевич, \*А. В. Миролюбов, \*В. И. Попов

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Казань;
\*ФГБВОУ ВО «Военно­медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны РФ, г. Санкт­Петербург

В статье анализируется проблема off­label терапии наркологических расстройств, то есть назначения лекарственных средств больным с наркологическими расстройствами без учета официальных показаний, закрепленных в инструкциях к применению. Отмечается, что подобная практика стала широко распространённой по причине позиции врачей­наркологов, названной «терапевтическим релятивизмом», в соответствии с которой выставление точного «нозологического» диагноза по МКБ (DSM) не является принципиальным и значимым для принятия терапевтического решения. Значимым оказывается определение уровня психопатологического синдрома / феномена и наличие субъективного запроса пациента. Предполагается, что врач имеет право назначать терапию в зависимости от «запроса» обратившегося за медицинской помощью человека не только в случае выявления расстройств клинического уровня, но и в случаях обнаружения донозологических (предболезненных) состояний. История дискуссии о границах наркологической нормы и патологии насчитывает более тридцати лет, когда высказывалось мнение о том, что наркологические нарушения представляют собой континуум, выстроенный в порядке усиления расстройств и исключают наличие точных дифференциально­диагностических критериев между нормой и патологией. Проблема диагностики и терапии усугубилась с внедрением МКБ­10, в которой помимо зависимости была выделена нозологически неопределённая рубрика «пагубное (с вредными последствиями) употребление ПАВ» (F1x.1). В статье делается вывод о том, что off­label терапия в современной аддиктологии может быть признана оправданной, но только в отношении препаратов с доказанным безопасным профилем действия и в случае неукоснительного следования принципу информированного согласия.

**Ключевые слова:** аддиктивные расстройства, наркологические расстройства, терапевтический релятивизм, off­label

УДК 618.2 + 612.632

БЕРЕМЕННОСТЬ И АДАПТАЦИЯ В УСЛОВИЯХ СУБАРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА

© 2018 г. Е. Е. Чёрная, \*А. Д. Попов, \*А. Э. Каспарова, \*М. А. Юрина, \*С. П. Шумилов

БУ ВО ХМАО – Югры «Ханты­Мансийская государственная медицинская академия», г. Ханты­Мансийск;
\*БУ ВО ХМАО – Югры «Сургутский государственный университет», г. Сургут

*Цель* – исследование физиологических параметров гестационной адаптации в зависимости от региона, длительности проживания и миграционного состава популяции. *Методы*: в динамике гестации исследовали вариабельность сердечного ритма, нейровегетативные, метаболические, морфологические показатели, типы адаптационных реакций у 280 молодых женщин Среднего Предуралья и субарктического региона Среднего Приобья. *Результаты*. Для пришлого населения субарктического региона по сравнению с оседлыми жительницами Среднего Предуралья характерно сопряжение процессов популяционной и гестационной адаптации: уже в первом триместре беременности регистрируется значимое увеличение частоты сердечных сокращений на 7–12 уд./мин.,
р = 0,010–0,015; величины систолического артериального давления на 6–8 мм рт. ст., р = 0,010–0,015; перестройка регуляторных механизмов при возрастающих потребностях ресурсного обеспечения и преобладании парасимпатических влияний, увеличение доли беременных в состоянии напряжения адаптации на 26–36 %, p = 0,035–0,040; формирование «северного» типа метаболизма (пограничная гипопротеинемия в третьем триместре беременности: 61,0–64,0 г/л; р = 0,0001, смещённые параметры углеводного обмена: уровень глюкозы 4,2–4,3 ммоль/л; р = 0,2; отличие антропометрических показателей новорождённых: масса тела 3  450–3  555 г, р = 0,002; длина тела 52–53 см, р = 0,0001). У оседлых жительниц Среднего Предуралья при физиологическом течении процесса («норма беременности») выявлено чередование процессов срочной и долговременной адаптации, хронологически связанных с доминантными состояниями, преимущественной асимпатикотонической реактивностью, что сопровождалось балансом параметров гомеостаза и ресурсного обеспечения. *Выводы*: параметры гестационной и популяционной адаптации в субарктическом регионе сопряжены, отражают региональные особенности диапазона «нормы беременности», определяют необходимость преконцепционной подготовки и реабилитационных мероприятий.

**Ключевые слова:** беременность, адаптация, мигранты, субарктический регион

УДК 519.25

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И ПРОСТОЙ ЛИНЕЙНЫЙ РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЫ R

© 2018 г.1В. Л. Егошин, 2С. В. Иванов, 3Н. В. Саввина, 3А. Р. Ермолаев, 4С. А. Мамырбекова, 5Л. М. Жамалиева, 3­6А. М. Гржибовский

1Павлодарский филиал Государственного медицинского университета г. Семей, г. Павлодар, Казахстан;
2Первый Санкт­Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова,
г. Санкт­Петербург; 3Северо­Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, г. Якутск;
4Казахский национальный университет им. аль­Фараби, г. Алматы, Казахстан; 5Западно­Казахстанский
государственный медицинский университет им. Марата Оспанова, г. Актобе, Казахстан;
6Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

В статье рассмотрены основные алгоритмы работы в программной среде R, используемые для проведения корреляционного и однофакторного линейного регрессионного анализа. Представлены базисные подходы к интерпретации результатов анализа и оценке статистических регрессионных моделей.

**Ключевые слова:** корреляционный анализ, однофакторный линейный регрессионный анализ, R