

*Материалы международных научных конференций**Современная медицина и проблемы экологии***ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ**

Парахонский А.П., Цыганок С.С.
*Кубанский медицинский университет,
Центр квантовой медицины «Здоровье»,
Краснодар*

Целью работы явились обоснование характеристики иммунологических параметров у лиц, подвергавшихся воздействию антропогенных химических соединений, выявление закономерностей проявления интоксикации, механизмов возникающих биологических реакций на разных уровнях интеграции с учетом ведущих климатогеографических, экологических, эпидемиологических факторов риска. Положив в основу системный подход, в каждом конкретном случае осуществляли селекцию наиболее чувствительных методических приемов, создание функциональных блоков по выявлению ранних признаков нарушений иммунной системы, интоксикации организма.

Установлено, что воздействие пестицидов на организм способствует развитию иммунологической недостаточности (ИН). Результаты наших исследований позволили выделить четыре иммунопатологических синдрома ИН: инфекционный, аллергический, аутоиммунный и иммунопролиферативный. В основе патогенеза ИН, обусловленной пестицидами, лежат патогенезы, состоящие из: 1) затруднения захвата антигена фагоцитами, как следствие прямого токсического действия пестицидов на клетки, так и угнетения гуморальных факторов естественной резистентности; 2) замедления обработки антигена и ухудшения его передачи в кооперативной клеточной системе макрофагами, вследствие угнетения активности кислых гидролаз и изменения проницаемости лизосомальных мембран; 3) ингибиции антитело-продукции вследствие угнетения биосинтеза белков поступающими в организм ксенобиотиками.

Выявлено, что на иммунную систему пестициды действуют не однотипно. Этот факт регистрировался при изучении производных карбаминовой, тиокарбаминовой, дитиокарбаминовой кислот, фосфорорганических, хлорорганических и динитрофенольных соединений. Угнетались титры агглютининов, фагоцитарная активность нейтрофилов, комплементарная и бактерицидная активность сыворотки, уровень лизоцима и β -лизинов, число антителообразующих клеток. Перечисленные параметры претерпевали волнообразный характер – выявлена тенденция к активации в течение первого периода воздействия (около одного месяца), затем падение их уровня. Восстановление исходного уровня происходило также не однотипно: при острых отравлениях хлорорганическими соединениями и динитрофенолом естественная резистентность организма восстанавливалась спустя месяц; карбатами, тиокарбатами, дитиокарбатами – спустя два месяца. При хронических интоксикациях картина следующая: при воздействии карбатов, тиокарбатов, дитиокарбатов, фосфорорганиче-

ских производных уровень неспецифической резистентности приближался к контролю через месяц. После прекращения воздействия указанных веществ проявления ИН сохранялись на протяжении двух месяцев. Воздействие пестицидов на иммунитет обусловлено уровнем их влияния на организм, принадлежностью препаратов к определенной группе химических соединений.

Изучали взаимосвязь между изменениями в иммунном статусе и развитием инфекционных процессов бронхолегочной системы. Вторичная иммунологическая недостаточность в 80-90% случаев проявляется в виде инфекционного синдрома. При динамическом наблюдении за иммунным статусом контингента, подверженного воздействию физических, химических и биологических воздействий, нами условно выделены четыре стадии изменения иммунитета. Для первой фазы характерно повышение иммуноглобулинов А, для второй – всех классов иммуноглобулинов. Для этих стадий характерно отсутствие клинических проявлений заболеваний. При развитии третьей стадии происходит возвращение всех иммуноглобулинов к норме или их понижение. Характерно для этой стадии снижение Т-хелперных лимфоцитов. Изменения в иммунной системе приводят к развитию вторичной ИН, проявляющейся наличием инфекционного синдрома. При развитии четвертой стадии происходит дальнейшее снижение уровня иммуноглобулинов и CD4+-Т-клеток.

Таким образом, иммунодепрессивный эффект пестицидов влечет за собой развитие ИН, которая приводит к повышенной восприимчивости к бактериальным, вирусным, паразитарным инфекциям, и проявляется увеличением частоты и продолжительности кожных поражений, заболеваний гриппом, ангинами, пневмониями, туберкулезом, холециститом. Контакт с пестицидами способствует формированию сенсibilизации к аллергенам и возникновению аллергических заболеваний.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

Парахонский А.П.
*Кубанский медицинский университет,
Краснодар*

Разработка научного понятия информации раскрыла новые аспекты единства мира, позволила найти общее в процессах, происходящих в природной, технической, социальной, экономической и др. сферах, подойти с единой точки зрения к процессам передачи сообщений по техническим каналам связи, функционированию нервной системы, работе компьютеров, разнообразным процессам управления и др. Получение информации о факторах риска должно быть сегодня одним из основных прав человека.

Цель работы – мониторинг и диагностика динамики временных рядов и структуры статистических

показателей общественного здоровья, анализ информационно-зависимых изменений в здоровье населения. Проведен анализ и классификация факторов информационной среды, изменившихся в последнее время по объёму, качеству и ценности и способных отрицательно влиять на здоровье населения страны.

Показано, что сдвиги в информационной среде проявляются в следующем. 1. Увеличение по объёму и качеству массовой информации. 2. Увеличение количества источников массовой информации. 3. Изменение приоритетов в новизне информационных новостей. 4. Увеличение объёмов возбуждающей информации (эротика, трагедии, насилие). 5. Разноречивость информации о реальной обстановке и её негативных последствиях. 6. Пропаганда духовных и нравственных ценностей, противоречащих общепринятым, традиционным. 7. Появление дефицита информации при дефиците времени в условиях социальных, экономических, политических, межнациональных, военных чрезвычайных ситуациях. 8. Увеличение отрицательного качества информационной оценки риска жизни, связанного с опасением за здоровье, будущее детей, крепость семьи, личную безопасность, уверенности в завтрашнем дне, утратой веры в справедливость, государственную безопасность и стабильность, личную свободу. 9. Манипулирование информацией. 10. Возникновение информационных войн, противоборство и противоречий в информационной среде. 11. Изменение информации о жизненном стереотипе, поломка устоявшегося уклада жизни. 12. Девальвация традиционных духовных ценностей, разрушение идеологии страны. 13. экономическая информация всё более воздействует на здоровье, как отдельного человека, так и человеческих сообществ.

Психоэмоциональный стресс, обусловленный информационными изменениями, вызвал значительные изменения общественного здоровья. Анализ статистических данных, представленных в Государственных докладах о состоянии здоровья населения Российской Федерации показал, что в последние годы по заболеваемости, обращаемости и инвалидности в связи с психическими расстройствами и неврозами количество больных возросло почти в три раза. В России самые высокие уровни распространенности и показатели роста неврозов, число которых составляет 86,8% от всех психических расстройств и выше мировых показателей на 13,2%. Произошёл рост общей заболеваемости населения России на 19,6%. Он сопровождался ростом болезней системы кровообращения на 43,8%, при этом информационно-зависимая патология в структуре заболеваемости населения России занимает 55,6%.

Установлено, что возникновение заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, иммунной систем, онкологических болезней, травм и суицидных попыток связано с возникновением у людей психоэмоционального перенапряжения и стресс - обусловленных последствий в результате воздействия на них социально отягощённой неблагоприятной информации. Смертность в России увеличилась почти на 30%.

В результате анализа социально-медицинских статистических показателей здоровья населения России, при использовании методологии гигиенической

диагностики оценки риска, можно прийти к выводу: наблюдаемые увеличение заболеваемости и инвалидности в связи с психическими расстройствами; рост болезней системы кровообращения и смертности; высокая доля в структуре смертности информационно-зависимых причин, связаны с неблагоприятной информационной средой в России и свидетельствуют о процессах отрицательного воздействия информации на здоровье населения. Сложившееся положение требует решения таких задач, как: разработка основных направлений государственной политики, федеральных целевых программ, критериев и методов оценки эффективности систем и средств обеспечения информационной безопасности, механизмов адаптации организма к информационным факторам, средств защиты информационных технологий и их безопасности для населения. Увеличение объёма информации в обществе обозначило тенденции, связанные с информацией, как фактором риска для общественного здоровья. Эти тенденции в мире были менее выражены, чем в России.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ ВОДЫ

Петров И.М., Петров М.Н.

*Красноярский государственный
технический университет,
Красноярск*

В последнее время в России и за рубежом большое внимание уделяется исследованиям свойств воды с точки зрения возможности накопления и переноса информации. При этом доказано, что вода «помнит» воду помнить свойства, вещества которые в ней когда-то растворяли; что вода поддается магнитной обработке; вода меняет свои физические свойства в зависимости от цвета скатерти, на которой стоит стакан. Эффект памяти воды давно уже вошел в медицинскую практику: гомеопатия ныне — официально признана, как метод лечения. Гомеопаты растворяют лекарство в таких ничтожных концентрациях, что на ведро воды остаётся несколько молекул лекарства и этого достаточно для лечения. В России защищена первая докторская диссертация о памяти воды. Эффект омагничивания воды также давно используется на практике теплотехниками. В России защищена первая докторская диссертация о памяти воды. Это событие мало кому известно. Диссертация защищена в институте медико-биологических проблем РАН. Автор диссертации руководитель Проблемной лаборатории научного обоснования традиционных методов диагностики и лечения Федерального научного клинико-экспериментального центра Минздрава РФ Станислав Зенин.

H₂O - два атома водорода, один атом кислорода. Молекула воды в целом электронейтральна, это диполь. С одного края у неё преобладает отрицательный заряд, а с другой – положительный. Между собой диполи могут образовывать соединения – молекула воды отрицательным краем может притянуть к себе другую молекулу за её положительный край. Образуется водородная связь. Зенин показал, что короткоживущий ассоциант из пяти молекул воды при соедине-