Разработано экозащитное питание, которое отличается от используемых средств индивидуальной биопрофилактики экозависимых заболеваний следующим:

- экозащитное питание представляет собой не биологически активную добавку, а пищевой продукт, включающий наиболее дефицитные в российском питании макронутриенты; это позволяет выполнить первую функцию позитивного питания – корректировку наиболее крупных дефектов привычного питания - без чего многие биологически активные добавки малоэффективны. Продукт используется в виде дополнительного или заместительного питания;
- использование экозащитного питания не требует медицинского сопровождения;
- обеспечивается защита от широкого спектра негативных экологических факторов;
- пищевой продукт обладает хорошими вкусовыми качествами и ценовой доступностью для рядового потребителя;
- продукт может быть получен из доступных исходных ингредиентов по простой технологии.

Всем заинтересованным предприятиям Уральский региональный центр радиационной и экологической безопасности предлагает сотрудничество в продвижении экозащитного питания. Это реальная возможность завоевать рынок вашего региона при отсутствии конкуренции и стабильном спросе на продукцию в экологически загрязненных регионах и городах России.

Сочетание мероприятий по оздоровлению экологической обстановки внутри помещений и индивидуальной биопрофилактики позволяет не просто скомпенсировать негативное влияние экологической агрессии, а с лихвой перекрыть его. Ведь биопрофилактика – это тотальная защита от большинства факторов риска, которые помимо экологии и неправильного питания могут включать и факторы образа жизни (курение, стрессы).

Главными препятствиями к реализации вышеуказанных мероприятий являются вовсе не отсутствие необходимых средств, а дефицит объективной информации в доступной форме и сложившиеся стереотипы поведения, привычки (образ жизни). Эти непростые вопросы требуют индивидуального подхода в зависимости от вида и интенсивности экологической агрессии и от человека (возраст, болезни, образ жизни). Но есть общие рекомендации, позволяющие существенно – во много раз! – снизить риск экозависимых заболеваний. Это не панацея, не чудо-средство, а набор определенных, достаточно простых правил, соблюдение которых не требует коренной перестройки образа жизни и существенных финансовых затрат.

В нашем отношении к опасности экологического и радиационного воздействия не следует бросаться в крайности: либо вообще ничего не делать в расчете на наше любимое «авось», либо слишком пугаться и опять-таки ничего не делать («семь бед – один ответ»). Правильный подход: настороженность и желание активно защитить здоровье – свое и своих детей.

Уральским региональным центром радиационной и экологической безопасности при НГТИ разработана программа повышения квалификации руководящих работников и специалистов предприятий и организаций (12 – 18 часов) «Экология и здоровье», а также программа экологического и санитарно-гигиенического просвещения населения (18 – 24 часа). Программы могут быть реализованы либо обучением слушателей в г.Новоуральске, либо по месту проживания (с отрывом или частичным отрывом от работы).

Показатели липидов плазмы при дифиллоботриозе и геморрагической лихорадке с почечным синдромом

Кузнецов В.И., Моррисон В.В., Заяц Н.А.
Саратовский государственный медицинский университет, Саратов

Цель работы заключалась в изучении показателя общих липидов, в состав которых входит холестерин, триглицериды, эфиры холестерина, фосфолипиды, неэстерофицированные жирные кислоты, показателя общих фосфолипидов и их спектра в плазме крови 160 больных дифиллоботриозом и 80 больных гемморагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС). Анализ полученных данных показал, что при дифиллоботриозе имеют место разноплановые сдвиги в содержании общих липидов и общих фосфолипидов в плазме крови. У части больных они снижены или повышены, у других не изменены. При исследовании спектра фосфоллипидов получены сдвиги, выражающиеся в накоплении лизофосфатидилхолина, фосфатидилэтаноламина, снижении содержания сфингомиэлина, фосфатидилхолина. После дегельминтизации все показатели липидов плазмы восстанавливались.

По видимому, такие неоднозначные колебания в содержании липидов в плазме при дифиллоботриозе связаны, в первую очередь, с нарушениями образования, всасывания, поступления в кровь липидов из кишечника, что объясняется уже доказанным нарушением полостного пищеварения, снижением барьера слизистой гастродуоденальной зоны, нарушением внешнесекреторной функции поджелудочной железы, липидосинтезирующей функцией печени.

У всех больных ГЛПС в остром периоде, не зависимо от стадии болезни, отмечено увеличение показателя общих липидов плазмы. При неизменном показателе общих фосфолипидов обнаружены изменения фосфолипидного спектра. Тяжесть течения болезни сопровождалось более высокой концентрацией общих липидов плазмы, увеличением содержания лизофосфатидилхолина, фосфатидилэтаноламина, снижением сфингомиэлина фосфолипидного спектра. Изменение содержания фосфатидилхолина и фосфатидилсерина было присуще только больным с тяжелым течением ГЛПС.

Проведенные исследования состояния плазменных липидных комплексов указывают на развитие типовых реакций со стороны липидного обмена в условиях патологического процесса паразитарной и вирусной этиологии. Имеющие место при ГЛПС интоксикационный синдром, острая почечная недостаточность сопровождаются более выраженным сдвигом в показателях плазменных липидов, косвенно отражающих дисбаланс общего метаболизма.

Влияние липосом их жира байкальской нерпы на активность макрофагов

Ламажапова Г.П., Жамсаранова С.Д.
Восточно-Сибирский государственный технологический университет, Улан-Удэ

На сегодняшний день липосомы являются объектом активных научных исследований и разнообразных практических применений. В области биомедицинских исследований их ценность основана на способности липосом взаимодействовать с клетками, перенося свое содержимое тем или иным способом через барьер плазматической мембраны клетки в цитоплазму или даже в лизосомы.

Жир байкальской нерпы, содержащий большой процент высокоактивных полиненасыщенных жирных кислот, обладает выраженным лечебно-профилактическим действием. Нами был разработан способ получения липосомальных структур на основе жира нерпы.

Целью настоящего исследования явилось изучение активности липосом из жира байкальской нерпы на функциональную активность перитонеальных макрофагов мышей, находившихся в иммунодепрессивном состоянии. Как известно, основными функциями клеток макрофагального звена иммунной системы являются розеткообразование с антигеном посредством Fc-рецепторов, фагоцитоз и презентация на своей поверхности модифицированного антигена лимфоцитам.

В работе были использованы мыши обоего пола линии CBA и линии F1 (CBAxC57Bl/6) со средней массой 20-22 г. Липосомальное средство вводили перорально в объеме 0.2 мл/20 г массы мыши, что в пересчете на жир нерпы составляет 20 мг/кг массы животного, 1 раз в сутки в течение 14 дней. Иммунную супрессию моделировали с помощью перорального введения азатиоприна в дозе 50 мг/кг массы животного 1 раз в стуки в течение 5 дней. Влияние липосом на фагоцитарное звено иммунного ответа оценивали в реакциях Fc-зависимого розеткообразования, фагоцитоза Staph. aureus in vitro и in vivo и определения антигенпрезентирующей активности перитонеальных макрофагов. Все цифровые данные обрабатывали стандартной статистической обработке.

В опыте нами был установлен ярко выраженный эффект усиления экспрессии Fc-рецепторов на поверхности макрофагов при использовании липосом из жира нерпы. Введение липосом в эксперименте увеличивало количество розеткообразующих клеток в 2 раза на фоне воздействия иммунодепрессанта азатиоприна, который уменьшал данный показатель на 58% по сравнению с контролем. Исследование влияния липосомального средства на фагоцитоз Staph. aureus перитонеальными макрофагами показал, что введение липосом в клеточную культуру после воздействия азатиоприна повышает физиологические свойства перитонеальных макрофагов, доводя значения показателей фагоцитоза (фагоцитарную активность и фагоцитарное число) до уровня контрольных значений. Реакция определения числа антителообразующих клеток (АОК) интактных животных после переноса им «примированных антигеном» сингенных макрофагов позволила нам оценить антигенпрезентирующую активность макрофагов. Введение липосомаль-