

ность организма к инфекционным заболеваниям, опухолевому росту, хирургическим травмам. Кроме того, Тамерит стимулирует репарацию тканей, активизирует рост грануляции, ускоряет очищение и эпителизацию инфицированных ран, заживление язвенных дефектов кожи и слизистых.

В настоящей работе проведен анализ применения тамерита в комплексной терапии пожилых больных с КРР. Обследовались хирургические больные с КРР: 1-я группа (n=34) – больные на фоне оперативного лечения, получающие в комплексной терапии тамерит, 2-я группа – больные, получающие комплексное лечение в периоперационном периоде аналогичное 1-й группе, но без тамерита (n=34). Мужчин было более 80%. Средний возраст составил 74,1 года. Следует отметить, что наибольшая часть анализируемых больных была в возрасте от 70 лет и старше. Преобладающей локализацией рака (более 70% пациентов) явились прямая и сигмовидная кишка. Больные имели II, III и IV стадии заболевания.

Характер операций – все виды оперативных вмешательств на правой половине, левой половине толстой кишки, все виды операций на прямой кишке, расширенная забрюшинная лимфаденэктомия. Все больные имели выраженную сопутствующую патологию, отягощавшую основную онкологический процесс.

Данные оценивались относительно показателей контрольной группы – пожилые люди без онкопатологии и выраженных соматических заболеваний (n=21). Оценку эффективности применения тамерита проводили по способности его влиять на метаболический статус хирургических онкологических больных, что проявляется в изменении показателей эндогенной интоксикации, таких ССЭ и уровень МСИНМ эритроцитов.

Больные КРР поступающие в клинику имели достаточно высокие показатели ССЭ, что свидетельствовало о наличии у них выраженного синдрома ЭТ. У всех больных КРР до операции показатель ССЭ был выше показателей донорской группы на 57,0%. В первые сутки после операции показатель ССЭ возрос еще более значительно, превышая показатель нормы уже 79,5%, что, вероятно, связано с травматичностью операции и проводимым наркозом. В последующем динамика показателей ССЭ у основной группы больных, получающих тамерит, и группы сравнения без тамерита, имели индивидуальные изменения. Так в основной группе на 3-и сутки после операции имелась тенденция снижения ССЭ, которая превышала показатели донорской группы уже на 50,3%, а к моменту выписки на 12-14 сутки показатель ССЭ, практически, приближался к норме, превышая показатель донорской группы всего на 7,7%. В группе сравнения показатель ССЭ оставался высоким вплоть до момента выписки, превышая показатели ССЭ донорской группы на 3-и сутки на 68,9%, а к моменту выписки на 52,0%.

После проведенного изучения МСИНМ в эритроцитах у всех категорий обследуемых больных было установлено неоднозначное повышение этого показателя у основной группы и группы сравнения в периоперационном периоде. Статистически значимое увеличение МСИНМэр. было отмечено у всех обследованных больных КРР. Этот показатель эритроцитов у больных до операции был выше показателей контрольной группы на 22,4%. В первые сутки после операции показатель МСИНМ возрос еще более значительно у всех прооперированных больных, превышая показатели донорской группы на 40,3%. На 3-и сутки у больных основной группы этот показатель снижался, достигая цифр на момент поступления в клинику. К моменту выписки на 12-14-е сутки показатель МСИНМ эритроцитов снижался, практически, до нормальных значений. У больных группы сравнения показатель МСИНМ эритроцитов в последующем периоде послеоперационного лечения по стандартным схемам оставался высоким, а у некоторых больных с летальным исходом имел тенденцию к прогрессивному увеличению.

Такая динамика изменения ССЭ и МСИНМ свидетельствует о позитивном влиянии тамерита на процессы послеоперационной реабилитации хирургических онкологических больных, что связано с восстановлением нарушенных функций организма и, прежде всего систем антиоксидантной и иммунной защиты.

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКА АТЕРОСКЛЕРОЗА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Толмачева Н.В., Сусликов В.Л.  
ФГОУВПО «Чувацкий государственный  
университет имени И.Н.Ульянова,  
Чебоксары, Россия.

Атеросклероз остается недостаточно изученным заболеванием несмотря на впечатляющие достижения зарубежных и отечественных ученых на клеточном, субклеточном и геномном уровнях исследований. Продолжающееся доминирование концепции полиэтиологичности атеросклероза затрудняет продвижение методологии системного изучения причинно-следственных связей заболевания с эколого-биогеохимическими факторами среды обитания. Нашими многочисленными исследованиями по определению степени участия таких факторов риска атеросклероза как курение, гиподинамия, ожирение, социально-экономические, питание, качество питьевой воды и генетические (аллель АПО) на популяционном и групповом уровнях по выборочной совокупности «копия-пара», была установлена малозначительная их роль в атерогенезе от 0,5 до 5%.

При специальном гигиеническом изучении причинно-следственных связей атеросклероза с эколого-биогеохимическими факторами среды обитания было показано, что данное заболевание с его грозными последствиями (ишемическая болезнь сердца, острый инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь) детерминировано аномальными эколого-биогеохимическими характеристиками территории постоянного проживания населения с высокой степенью связи (до 76%) с макро- и микроэлементным составом питьевой воды и местных продуктов питания. Математическое моделирование динамики роста показателей смертности и распространенности ишемической болезни сердца с данными мониторинга питания и водоснабжения населения (аддитивная модель) убедительно подтвердило высокую степень связи (82%) последствий атеросклероза с макро- и микроэлементами воды и пищи.

Исходя из основных принципов доказательной медицины, нами была поставлена цель исследовать риск атеросклероза в эксперименте на лабораторных животных (крысах). Для этого проведено натурное хроническое (13 месяцев) исследование на 30-ти нелинейных крысах-самцах с исходной массой  $148,0 \pm 7,0$  г. Животные содержались на кормах и питьевой воде в полном соответствии с нормами кормления, постоянно привозимых нами из двух населенных пунктов Чувашии, отличающихся как показателями смертности, заболеваемости и инвалидизации по классу «болезни системы кровообращения», так и своими биогеохимическими характеристиками.

В соответствии с целью и задачами исследований нами были выбраны в качестве контрольного – с. Турмышы, Янтиковского района, входящего в Прикубниноцивильский биогеохимический субрегион с самыми низкими показателями заболеваемости, смертности и инвалидизации населения по классу «болезни системы кровообращения». В качестве опытного – с. Кудейха, Порецкого района, входящего в Присурский биогеохимический субрегион и имеющего сверхвысокие показатели заболеваемости, смертности и инвалидизации населения по классу «болезни системы кровообращения» в 5 раз превышающие данные по контрольному субрегиону.

В ходе эксперимента проводились ежеквартальные измерения артериального давления, исследования уровней холестерина и липопротеидов, мочевой кислоты и малонового диальдегида, микробиоценоза толстого кишечника (как пристеночной, так и полостной микрофлоры) и количественного содержания 14 микроэлементов (йода, кобальта, молибдена, цинка, марганца, кальция, свинца, магния, селена, кремния, кадмия, фтора, хрома) в сыворотке крови, в суточной моче, в тканях различных отделов толстого кишечника, а также в кормах и в воде, использованных в эксперименте. Все исследования проведены

современными адекватными методами в условиях проблемной лаборатории (ПНИЛ) кафедры профилактической медицины.

Результаты экспериментальных исследований показали, что первоначальные изменения происходят в микробиоценозе толстого кишечника. Так, у опытной группы животных на шестом месяце эксперимента первоначально происходит снижение ферментативной активности кишечной палочки и появление модифицированных холестеринзависимых *E.coli*. Нам девятом месяце эксперимента в толстом кишечнике появляются гемолитические формы стафилококков. Следует отметить тот факт, что сдвиги микробиоценоза толстой кишки происходят одновременно со специфическими изменениями микроэлементного состава ткани различных отделов кишечника без достоверных сдвигов в составе полостной микрофлоры. Достоверные различия в уровнях содержания общего холестерина, липопротеидов высокой и низкой плотности, мочевой кислоты и малонового диальдегида в сыворотке крови, а также артериальная гипертензия обнаруживаются у животных только на 12-13 месяцах эксперимента. Причем, гиперхолестеринемия, гиперурекемия, повышение липопротеидов низкой плотности, резкое снижение липопротеидов высокой плотности в крови обеспечивают постепенное нарастание в 2 раза индекса атерогенности у животных опытной группы.

Таким образом, впервые в условиях экспериментального моделирования удалось воспроизвести экспериментальный биогеохимический атеросклероз у крыс и артериальную гипертензию под влиянием различных уровней и соотношений микроэлементов в водно-кормовых рационах. Впервые сделано предположение о главном «пусковом» причинном факторе атеросклероза, который связан с явлением геохимического дисбиоза, выражающимся в появлении модифицированных штаммов эндогенных кишечных палочек со способностью поглощать липопротеиды высокой плотности и синтезировать липопротеиды низкой плотности.

#### **МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ**

Тукин В.Н.

*Белгородский государственный университет,  
Белгород, Россия*

Цель работы – изучение морфометрического профиля лимфоцитов крови на фоне метаболических нарушений у больных сахарным диабетом (СД). Объектом исследования служила кровь 24 лиц, получавших инсулин, длительность заболевания – от 6 до 23 лет. В качестве контроля