Было установлено, что за период с 1996 по 2002 г.г., на исследуемых улицах г. Белгорода резко увеличилось количество легкового транспорта, в среднем на 242 единицы. По отдельным, особо загруженным улицам, этот показатель составил 950 единиц. Аналогичная картина наблюдается для грузового и дизельного транспорта. Очевидно, что увеличивается и количество вредных веществ, выброшенных в атмосферу. В первую очередь это касается оксидов азота и углерода. Так, содержание оксидов азота в воздухе в среднем изменилось от 3,8 до 4,04 г. Максимальное же увеличение достигает 7,87 г. в «часы пик», по отдельным улицам этот показатель составляет 10,4 – 14,5 г. Подобное загрязнение не могло не отразиться на здоровье населения. Согласно литературным данным, оксиды углерода и углеводороды вызывают стенокардию, ишемическую болезнь сердца, изменение остроты зрения и порога яркости, ухудшение реакции на психомоторные тесты. Наиболее вредные для здоровья человека оксиды азота, принадлежащие ко II классу опасности. Их влияние направлено преимущественно на иммунную и дыхательную систему человека. Поэтому у людей увеличивается частота заболеваний респираторных путей и неспецифических изменений в легких. Так, в Белгородской области за последние годы частота рождения детей с аномалиями увеличилась в 2,2 раза, уровень анемий – примерно в 4 раза, патологий органов дыхания, аллергического ринита, астмы в 1,4 – 1,6, количество новообразований – в 1,2 раза.

Таким образом, сложившаяся социальноэкологическая обстановка в области оказывает негативное воздействие на здоровье населения. Мониторинг среды обитания должен использоваться при прогнозировании медикоэкологической ситуации, и проведения целенаправленных мероприятий по повышению качества среды жизни.

## Оценка влияния тамерита на показатели свободнорадикального окисления у больных парентеральными вирусными гепатитами

Иванова М.Р., Дзамихова А.А. Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик

Под нашим наблюдением находилось по 50 человек с острым вирусным гепатитом В, острым вирусным гепатитом С и микст-гепатитом В+С,

которые получали помимо базис-терапии новый противовоспалительный и антиоксидантный препарат тамерит. Тамерит вводился всем больным внутримышечно по 100 мг 2 раза в первый день, затем ежедневно по 100 мг 2 дня и в последующие дни по 100 мг через день по 7-10 инъекций. Диагноз вирусного гепатита был подтвержден книко-эпидемиологическими, биохимическими данными, а также на основании обнаружения специфических маркеров вирусных гепатитов В, С и выявления в ПЦР ДНК и РНК вирусов.

У исследуемых групп больных определялись прооксидантные и антиоксидантные компоненты в лейкоцитах и плазме крови. Проводилось изучение уровня восстановленного цитохрома С в лейкоцитах по методу Misra, Fridovich, 1972, показатели спонтанного НСТ-теста в нейтрофилах по методу Stuart с соавт. (1975), в модификации Б.С. Нагоева (1983), концентрация нитратнитритов и малонового диальдегида по методу Ushiyama с соавт. (1978) в сыворотке крови, а также активность супероксиддисмутазы по методу В.А. Гусева с соавт. (1977) и каталазы по методу О.Б. Бухарина с соавт. (2000) в лейкоцитах и антиокислительной активности плазмы крови по методу Г.И. Клебанова с соавт. (1976).

Самочувствие больных улучшалось в более короткие сроки и нормализация клинико лабораторных данных наступала быстрее, чем при только базис-терапии. Длительность интоксикации сократилась на 5 дней, желтушного периода на 5 дней. Уровень билирубина при применении тамерита нормализовался в среднем на 5 дней раньше, АЛТ и АСТ- на 4 дня быстрее, чем в контрольной группе.

У больных острыми вирусными гепатитами В и С, получавших в комплексном лечении тамерит, происходила достоверно более ранняя нормализация изучаемых компонентов в период перед выпиской больных из стационара или через месяц после выписки. Тогда как у больных, получавших только базис-терапию эти показатели не отличались от уровня у здоровых только у пациентов с легкими формами заболеваниями в периоде поздней реконвалесценции. Достоверной разницы между изучаемыми значениями у больных микст-гепатитом В+С, получавших в комплексном лечении тамерит и у больных, у которых проводилась только базис-терапия, получено не было, что говорит о торпидности данной группы больных к лечению тамеритом.

Таким образом, учитывая положительную клиническую и биофизическую картину при лечении тамеритом острых вирусных гепатитов рекомендуется включение нового антиоксидантного препарата в комплексную терапию острых вирусных гепатитов В и С.

## Показатели клеточного иммунитета у больных с последствиями гематогенного остеомиелита в процессе лечения методом чрескостного остеосинтеза

Кармацких О.Л., Данильченко Г.В., Чепелева М.В.

Российский научный Центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А.Илизарова, Курган

В структуре ортопедической патологии последствия гематогенного остеомиелита составляют 3,3-6,75%. К последствиям гематогенного остеомиелита относятся укорочения и деформации конечностей, патологические вывихи и подвывихи, анкилозы, дегенеративнодистрофические изменения суставов. Изучению регуляции репаративного остеогенеза при удлинении конечностей посредством чрескостного остеосинтеза у таких больных посвящены многолетние биохимические, физиологические и рентгенологические исследования.

Данные же об особенностях иммунного статуса больных с последствиями гематогенного остеомиелита немногочисленны. В предыдущей работе (Попков А.В., Данильченко Г.В., 2001г.) нами было показано, что в дооперационном периоде у данной категории больных отмечается клеточный иммунодефицит, который выражается в снижении относительного и абсолютного количества Т-лимфоцитов и Т-активных лимфоцитов в периферической крови. Кроме того, имеет место гипериммуноглобулинемия G, что в сочетании со сниженной функциональной активностью Т-клеток является достаточным основанием для назначения в плановом порядке до начала хирургического лечения иммунокорригирующей терапии.

Целью настоящей работы было изучить состояние клеточного иммунитета у больных с последствиями гематогенного остеомиелита в процессе лечения их методом чрескостного остеосинтеза по  $\Gamma$ . А. Илизарову.

Идентификацию мембранных маркеров иммунокомпетентных клеток периферической крови проводили методом лазерной проточной цитофлюориметрии с помощью прибора фирмы «Вестап Coulter EPICS XL» с использованием моноклональных антител производства компании «Ітминотесh» к антигенам CD3<sup>+</sup>,CD19<sup>+</sup>, CD3<sup>+</sup> CD4<sup>+</sup>,CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>, HLA-DR. Иммунокоррекцию осуществляли посредством назначения неселективных иммунопротекторных препаратов.

Исследуемую группу составили 8 больных в возрасте от 8 до 16 лет. Все больные обследованы в период дистракции и в ранний период фиксации.

При анализе данных получены следующие результаты: относительное количество СD3+лимфоцитов в периферической крови составило 72,19±2,0%,что соответствовало нормальному значению показателя, относительное количество  $CD19^{+}$ -лимфоцитов  $-13.7\pm 1.7\%$ , при норме 0.6-16,0%. Относительное количество лимфоцитов, несущих CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup> и CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup> было 41,4±2,5% и 24,6±1,2% соответственно. Иммунорегуляторный инлекс среднем равнялся 1,72±0,1%.Относительное количество HLA-DRпозитивных клеток В среднем составило  $0.5\pm0.1\%$ , что также не превысило нормативных значений (норма=0-6%). Использованы показатели нормы, рекомендованные институтом иммунологии МЗ РФ (1999г.)

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что при коррекции деформаций конечностей у больных с последствиями гематогенного остеомиелита методом Г.А.Илизарова оптимальная восстановительная хирургическая тактика в сочетании с иммунокоррекцией сопровождается нормализацией показателей иммунного статуса курируемых пациентов.

## Экология и здоровье

Константинов А.П.

Новоуральский государственный технологический институт, Новоуральск

Последнее десятилетие характеризуется ухудшением здоровья городского населения России. Часто этот факт пытаются объяснить влиянием радиации. Но за эти годы дозовая нагрузка на население не изменилась или даже уменьшилась. В чем же тогда причина? Что произошло за этот период?