

препарата на ранней стадии окислительного стресса ( $p < 0,05$ ). Напротив, существенный рост АОА был отмечен при получении тамерита за 1 ч. до введения пыли, что сочеталось с выраженным ростом активности СОД и незначительным гашением вспышки ХЛ. Примечательно, что активность К и ЦП ни в одной из групп существенно не изменялась.

Таким образом, нами продемонстрирована высокая способность тамерита ингибировать процессы свободнорадикального окисления, что согласуется с полученными ранее данными по изучению антиоксидантных свойств препарата [Логинов В.В., 2001]. Очевидно, что в условиях контакта с веществами, обладающими прооксидантными свойствами, снижение кислородзависимой метаболической активности макрофагов под воздействием «Тамерита» может служить фактором профилактики развития в организме окислительного стресса, лежащего в основе патогенеза многих, в том числе экологически обусловленных заболеваний.

### ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СПОНТАННОГО НСТ-ТЕСТА У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В И С

Баллоева Ж.Л.

*Северо-Осетинская государственная медицинская академия и Кабардино-Балкарский государственный университет, Владикавказ*

Для оценки «кислородного взрыва» в нейтрофилах крови у больных вирусными гепатитами был изучен спонтанный НСТ-тест, позволяющий оценить фагоцитарную реакцию нейтрофильных гранулоцитов и косвенно указывающий на уровень выработки супероксиданиона, являющегося одним из наиболее агрессивных кислородных радикалов (В.И. Покровский, Б.С. Нагоев, 1983; Carneiro-Sampio, Colletto, 1992).

В динамике заболевания вирусными гепатитами обследовано 56 больных острым вирусным гепатитом В и 27 больных острым вирусным гепатитом С. Обследование проводилось в разгар клинических проявлений, в периоде угасания клинических симптомов, в периоде ранней реконвалесценции, а также через месяц после выписки из стационара. Диагноз был выставлен на основании эпидемиологических, клинико-биохимических и серологических данных. В качестве контрольной группы было обследовано 30 практически здоровых людей, являющихся донорами республиканской станции переливания крови.

При изучении метаболического потенциала нейтрофилов у больных вирусным гепатитом В и С были выявлены следующие закономерности. В разгар заболевания, когда максимально выраженными были симптомы интоксикации, желтухи и, соответственно, биохимические показатели цитолитического, мезинхимально-воспалительного и холестатического синдромов, у больных из данных групп отмечалось существенное повышение активности спонтанного НСТ-теста. В периоде купирования клинических и биохимических изменений и в периоде ранней реконвалес-

ценции, показатели НСТ-теста достоверно снижались, но не приходили в норму. Через месяц после выписки из стационара уровень тетразолиевой активности не отличался от верхних границ нормы у больных острым вирусным гепатитом В и не возвращался к норме у трети больных острым вирусным гепатитом С. Наиболее выраженные изменения НСТ-теста наблюдались у больных с тяжелыми формами и при наличии сопутствующей воспалительной патологии в стадии обострения. Наличие более выраженных изменений показателей спонтанного НСТ-теста у больных острым вирусным гепатитом С может носить прогностический характер и указывать на раннюю хронизацию инфекционного процесса.

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РЕЗИДУАЛЬНЫМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

Боташева Ю. Н., Попов П. Н.

*Городская клиническая больница № 2, Ставрополь*

Бруцеллез – инфекционное заболевание, характеризующееся неуклонным прогрессирующим течением с полиорганностью поражений, приводящих к ограничению функционирования больных. В настоящее время для объективизации различных аспектов жизнедеятельности пациента и комплексной оценки состояния здоровья используется понятие качество жизни.

Целью работы явилось изучение качества жизни (КЖ) больных резидуальным бруцеллезом. Мы обследовали 72 пациента (53 мужчины и 19 женщин) с установленным диагнозом резидуального бруцеллеза в возрасте от 20 лет до 61 года. Средний возраст обследуемых составил  $41,03 \pm 0,9$  лет. Давность заболевания колебалась от 4 до 27 лет, в среднем -  $10,4 \pm 0,6$  года. У всех пациентов диагностирован резидуальный бруцеллез с сочетанным поражением опорно - двигательного аппарата, вегетативной и периферической нервной систем. Качество жизни изучалось с помощью русской версии общего опросника MOS — SF-36 version 2,0. По результатам нашего исследования суммарный показатель КЖ больных бруцеллезом в сравнении с контрольной группой здоровых лиц (40 человек) имел достоверно низкое значение. Наиболее низкие показатели КЖ больных резидуальным бруцеллезом выявлены по шкалам ролевого эмоционального, ролевого физического функционирования, общего и психического здоровья. Достоверных различий показателей функционирования больных резидуальным бруцеллезом в зависимости от пола, естественного или клинического течения заболевания не отмечено. Существенное влияние на параметры КЖ оказывали возраст пациентов, клинические проявления и длительность заболевания. Нами было отмечено, что с увеличением возраста больных бруцеллезом снижалась способность пациентов к самообслуживанию, выполнению и переносимости физических нагрузок, ухудшалось качество и объем выполняемой работы, отмечалась низкая самооценка своего состояния здоровья. Отмечалось достоверное ухудшение показателей КЖ по всем шкалам функционирования

при длительности заболевания более десяти лет. Было установлено, что при дальнейшем прогрессировании дегенеративно-дистрофических процессов в суставах в виде артроза II степени и развитии функциональной недостаточности суставов I-II степени у пациентов достоверно ухудшались суммарные показатели как физического, так психологического компонентов здоровья. Так, у больных отмечалось снижение жизнеспособности, ограничение толерантности к повседневным физическим нагрузкам в будничной деятельности.

Таким образом, КЖ больных резидуальным бруцеллезом значительно страдает по сравнению с контрольной группой здоровых лиц. На показатели КЖ больных резидуальным бруцеллезом влияет возраст больных, клинические проявления и длительность болезни. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата и степень дегенеративно-дистрофических изменений являются важными факторами, определяющими КЖ больных резидуальным бруцеллезом.

#### **ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, ПРОДУЦИРУЕМЫХ ФИБРОБЛАСТАМИ, НА АДГЕЗИВНУЮ СПОСОБНОСТЬ КЛЕТОК-УЧАСТНИЦ ВОСПАЛЕНИЯ IN VITRO**

Бурда Ю.Е.<sup>2</sup>, Конопля А.И.<sup>1</sup>, Ершов Д.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Курский государственный  
медицинский университет,

<sup>2</sup>Курская областная клиническая больница,  
Курск

Одной из клеток, участвующих в воспалительных реакциях, а именно, в завершающей их стадии, является фибробласт. До недавнего времени считалось, что основной и практически единственной функцией этих клеток является выработка компонентов межклеточного вещества соединительной ткани. Однако выявленная способность фибробластов к продукции довольно широкого спектра цитокинов поставила вопрос о возможных регуляторных функциях фибробластов в иммунных и воспалительных реакциях. В связи с этим целью настоящей работы явилось изучение влияния комплекса гуморальных факторов, продуцируемых человеческими фибробластами различной степени зрелости и тканевой локализации, на адгезивную способность и экспрессию молекул адгезии различных клеток.

**Материалы и методы.** В качестве комплекса гуморальных факторов использовали супернатант культивируемых нормальных человеческих фибробластов, полученных из эмбриона на сроке 7-12 недель беременности (СЭФ), из костного мозга (СВФк) и легочной ткани (СВФл) взрослых доноров. Адгезивную способность и экспрессию молекул адгезии изучали на мононуклеарах и нейтрофилах периферической крови здоровых доноров, а также на клетках перививаемой линии ECV-304, обладающей свойствами эндотелиальных клеток. Для этого осуществляли культивирование указанных клеток в присутствии супернатантов фибробластов (25% от общего объема

среды) и, в части опытов, ЛПС в дозе 10 мкг/мл. Для определения CD-маркеров иммунофлюоресцентным методом использовали МКА фирмы «МедБиоСпектр» и «Сорбент» (Россия). Способность нейтрофилов к адгезии к пластику определяли после 2-часовой инкубации клеток в среде 199 в 96-луночных планшетах (Costar, USA) с последующей отмывкой от не прикрепившихся клеток, окраской прикрепившихся клеток кристаллическим фиолетовым и фотометрией при 620 нм.

**Полученные результаты.** При стимуляции ЛПС в присутствии супернатанта экспрессия молекул CD11b на мононуклеарах имела место в контроле у 23,5±7,42 % клеток (N=20), под воздействием СЭФ – у 14,25±6,85 % клеток, СВФк – у 15,75±2,22 % клеток (p<0,05 по сравнению с контролем в обеих группах). При исследовании экспрессии ICAM-1 (CD54) клетками ECV-304 спонтанная экспрессия обнаружена на 76,4±5,13% клеток, под влиянием всех супернатантов отмечено статистически значимое снижение экспрессии ICAM-1: для СЭФ – 37,6±4,39 %, СВФл – 33,8±4,71 %, СВФк – 29,2±8,29 % клеток. В то же время отмечено снижение экспрессии ICAM-1 на клетках ECV-304 под воздействием ЛПС в дозе 10 мкг/мл до 51,2±3,27 % через сутки и до 20,8±3,25 % - через 48 ч. При этом добавление супернатантов вместе с ЛПС способствовало еще большему подавлению экспрессии ICAM-1 на мембране клеток: СЭФ – 23,0±2,74 %, СВФл – 22,2±2,39 %, СВФк – 19,0±2,74 % через сутки культивирования (везде p<0,05 по сравнению с контролем). Все супернатанты фибробластов статистически значимо подавляли адгезию нейтрофилов здоровых доноров к пластику: контроль – 93,79±1,15 %, СЭФ – 66,57±4,72 %, СВФл – 73,77±5,4 %, СВФк – 71,85±5,38 %

Таким образом, комплекс гуморальных факторов, продуцируемых фибробластами различной степени зрелости и полученных из разных источников, in vitro снижал способность нейтрофилов к адгезии, а также ингибировал экспрессию молекул адгезии на мононуклеарах и эндотелиоцитоподобных клетках ECV-304 в условиях воздействия воспалительных факторов.

#### **СТРОЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЛИЧИНОК ЧЕРНОМОРСКОГО ЛОСОСЯ**

Гаврилов Ю. М.

Астраханский Государственный  
Технический Университет ул. Татищева 16,  
Астрахань

Нарастающее антропогенное воздействие на природные водные экосистемы приводит к значительному сокращению рыбных запасов, в том числе лососевых. Это связано, прежде всего, с высокой смертностью личинок лососевых рыб в переломный момент развития, характеризующийся переходом от желточного питания к экзогенному. [2]

В литературе встречается значительное количество работ, посвященных морфологии пищеварительной системы различных представителей семейства