максимальному диаметру яичка и на противоположной стороне. Контролем служили ЛДФ-граммы, полученные у 10 практически здоровых мужчин, сопоставимых по возрасту с основной группой.

В контрольной группе (n=10) среднее значение параметра микроциркуляции (ПМ) составило  $10,7\pm2,8$  перфузионных единиц (ПЕ). В амплитудно-частотном спектре (АЧС) доминировали LF-ритмы ( $1,8\pm0,9$  ПЕ) при снижении долей HF- и CF-ритмов, причём последние обладали наименьшей выраженностью –  $0,23\pm0,14$  ПЕ.

У больных орхоэпидидимитом зарегистрировано достоверное увеличение ПМ на стороне поражения до 21,13±2,6 ПЕ. На противоположной стороне суммарный кровоток также был увеличен, но в меньшей степени - 17,37±2,35 ПЕ. При амплитудно-частотном анализе допплерограмм отмечается изменение соотношения ритмов: амплитуда дыхательных и кардиогенных колебаний повышена, медленные волны сглажены. Подобные изменения на фоне воспалительного процесса свидетельствуют о подавление активных (собственных) механизмов регуляции капиллярного кровотока, что подтверждает заинтересованность микроциркуляторного русла в течение воспалительного процесса.

Повторные исследования в динамике отражали тенденцию к нормализации показателей ЛДФ-граммы, коррелировавшую с положительной клинической динамикой.

У 6 пациентов наблюдалась гнойно-деструктивная стадия орхоэпидидимита. Развитие гнойного процесса характеризовалось следующими изменениями показателей ЛДФ-грамм: возрастанием асимметрии уровней кровотока между поражённой стороной и симметричной зоной (более 5 ПЕ), а также увеличением доли НF-ритмов при снижении долей СF- и LF-ритмов, что свидетельствовало об усилении застоя крови в венозных отделах микроциркуляторного русла и возникновении стаза. Важно, что такие изменения регистрировались за несколько суток до появления клинических признаков нагноения.

Таким образом, ЛДФ исследование у больных с острым орхоэпидидимитом является высокоинформативным методом, позволяющим судить о характере и степени поражения. Использование данного метода в динамике дает возможность оценить качество проводимого лечения и прогнозировать риск развития осложнений.

## Состояние структурных фосфолипидов биомембран при некоторых инфекционных заболеваниях

Кузнецов В.И., Моррисон В.В., Сретенская Д.А., Гаврилова И.Б., Перминова Т.А., Бабиченко О.Е. Саратовский государственный медицинский университет, Саратов

Интерес к дифтерии ротоглотки, острому гепатиту В (ОГВ), геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) обусловлен тем, что в развитии паталоги при них присутствуют прямое патагенное действие возбудителей болезней и их токсинов , а

также развитие опос редованных реакций, приводящих к усилению интоксикационного синдрома, нарушению метаболических процессов, поражению органов на клеточном и субклеточном уровнях, формированию осложнений, резидуального синдрома, хронических форм болезни.

Целью работы явилось изучение состояния структурных фосфолипидов и их спектра эритроцитарных мембран в остром периоде и реконвалесценции, отражающих состояние мембранного пула организма в целом.

Проведенные исследования показали, что при дифтерии ротоглотки, ОГБ, ГЛПС развивается общая типовая реакция по снижению содержания общих фосфолипидов мембран с замещением в их спектре легкоокисляемых фракций на трудноокисляемые. Тяжесть течения инфекционного процесса сказывалась на степении нарушения фосфолипидсинтезирующей функции клеток и продолжительности повышенного содержания инфосфатизилхолина, сфингомиелина, фозфатизилэтаноламина в остром периоде реконвалеспенции.

Задержка с восстановлением фосфолипидного пула биомембранами после окончания острого периода болезни, как правило, знаменовало наличие осложнений при дифтерии ротоглотки, формирование резидуального синдрома при ГЛПС, сохранение цитолитических процессов в гепатоцитах при ОГВ. Лабильность структурных фосфолипидов в периоде поздней реконвалесценции данной инфекции происходящая с накоплением трудноокисляемых и электронейтральных фракций, уплотняющих биомембраны, вероятно, характеризуют процессы организации соединительной ткани и явления фиброза.

Полученные результаты обосновывают сроки продолжения назначения мембраностабилизирующих лекарственных средств в периоде реконвалесценции данных инфекций.

## Санитарно-эпидемиологические проблемы загрязнения водоемов

Кулагина Г. М., Фалова О.Е. Ульяновский государственный университет

В возникновении эпидемий инфекционных заболеваний особая роль принадлежит водоемам. Заболевания могут возникать не только в результате использования загрязненной воды открытых водоемов для питьевых и хозяйственных целей, но и при использовании их в культурно-бытовых целях. Избежать появления эпидемий возможно только при постоянном санитарном надзоре за водоемами, расположенными в черте населенных пунктов.

По территории трех административных районов г. Ульяновска протекает река Свияга. В летний период она активно используется горожанами для рекреации. Документы санитарно-эпидемиологической службы предписывают проведение санитарно - микробиологических исследований водоемов этой категории два раза до начала купального сезона и два раза в месяц в период купального сезона. По результатам исследова-