

**ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА  
ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ  
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ИНФЕКЦИОННОГО  
ПРОЦЕССА ВОЗБУДИТЕЛЯМИ  
ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Водянова Т.В., Елисеев Ю.Ю.,

Тихомирова Е.И.\*, Шибаева М.А.\*.

*Саратовский государственный  
медицинский университет, Саратов,*

*\*Саратовский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского, Саратов,*

Широкое распространение заболеваний, вызываемых лекарственноустойчивыми штаммами возбудителей внутрибольничных инфекций (ВВБИ), определяет актуальность изучения особенностей инфекционного процесса, вызываемого ими при разных способах внедрения в организм. Известно, что тяжесть инфекционных заболеваний определяется как биологическими свойствами возбудителей, так и особенностями ответной реакции организма, в которой значительную роль играют провоспалительные цитокины. В литературе есть данные о чрезмерной продукции ИЛ-1, ФНО- $\alpha$  и ИЛ-6 при целом ряде заболеваний, сопровождающихся бактериальным септическим или бактериальным токсическим шоками. Установлена ведущая роль ИЛ-1 и ФНО- $\alpha$  в патогенезе эндотоксического шока, что послужило основанием для клинического использования при лечении антагонистов и ингибиторов этих цитокинов. В отношении ВВБИ такие данные практически отсутствуют. Для разработки адекватных методов профилактики и лечения внутрибольничных инфекций представлялось целесообразным, прежде всего, оценить изменения цитокинового статуса организма при инфекционном процессе, вызываемом различными ВВБИ.

**Материалы и методы.** В работе использовали штаммы бактерий: *Staphylococcus aureus 100 б*, *Escherichia coli 86*, *Serratia sp.*, *Citrobacter sp.*, *E. agglomerans 9*., выделенных как ВВБИ в клиниках г. Саратова. Данные штаммы характеризовались различной лекарственной устойчивостью. Инфекционный процесс моделировали на беспородных белых мышах-самцах, массой 18-20 г, введением внутримышечно или внутрибрюшинно взвеси суточных культур клинических штаммов в физиологическом растворе хлорида натрия в объеме 0,2 мл (10 опытных групп по 12 животных), контрольным мышам вводили аналогично 0,2 мл физиологического раствора (2 контрольные группы по 6 животных). Ронколейкин® применяли однократно, подкожно, в дозе 100 МЕ на особь. Препарат вводили до заражения или через сутки после заражения. Наблюдения за животными проводили в течение 5-10 суток, регистрируя живых и павших особей. У мышей из каждой опытной группы определяли в сыворотке крови содержание цитокинов: ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- $\alpha$ , ИФН- $\gamma$  в ИФА с тест-системами на основе моноклональных антител (наборы реактивов ООО «Цитокин» г. Санкт-Петербург и НПО ЗАО «Вектор-БЕСТ» г. Новосибирск).

**Результаты.** При внутримышечном введении мышам клинических штаммов ВВБИ было отмечено увеличение содержания провоспалительных цитоки-

нов ИЛ-1 и ИЛ-6 через 6 ч и снижение к 24 ч. ФНО- $\alpha$  определялся в концентрации, достоверно превышающей контроль, через 24 ч. При внутрибрюшинном введении мышам ВВБИ содержание ИЛ-1 и ФНО- $\alpha$  динамично возрастало к 24 часам инфекционного процесса; содержание ИЛ-6 и ИФН- $\alpha$  достоверно превышало контрольные значения через 6 ч. Интересен факт определения в сыворотке крови мышей, зараженных внутрибрюшинно ВВБИ, через 6 и 24 часа ИЛ-8 в небольших концентрациях (в сыворотках крови контрольных животных он не обнаруживался). Проведена попытка коррекции цитокинового статуса ронколейкином®. Установлен хороший защитный эффект при всех экспериментальных инфекциях, вызванных внутримышечным введением культур клинических штаммов ВВБИ. При внутрибрюшинном введении культур защитный эффект препарата зависел от вида возбудителя и схемы применения.

**ДИНАМИКА ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ РАКОМ  
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Гладилин Г.П., Иваненко И.Л.

*НУЗ «Дорожная клиническая больница», СГМУ,  
Саратов*

Гемостазиологическая картина крови онкологических больных характеризуется повышенным тромбофилитическим потенциалом. В структуре послеоперационных осложнений коагуляционные нарушения и, связанные с этим венозный тромбоз и легочная эмболия занимают одно из ведущих мест.

Для диагностики и своевременной профилактики тромбоэмболических осложнений в послеоперационный период необходимо изучение динамики показателей различных звеньев системы гемостаза, что позволит выделить оптимальные лабораторные тесты для мониторинга происходящих изменений.

**Цель исследования.** Провести оценку динамики параметров системы гемостаза у больных раком молочной железы в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Исследования проводили у 65 больных раком молочной железы, поступивших для хирургического лечения в онкологическое отделение Дорожной клинической больницы.

Изучение функционального состояния системы гемостаза проводилось в следующие сроки: при поступлении, на 1-й и 5-й день после операции, перед выпиской (на 10-й день после операции). Определяли: прокагулянтную активность крови - протромбиновое время (ПВ), активированное частичное тромбиновое время (АЧТВ), тромбиновое время (ТВ); содержание фибриногена и растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК); антикоагулянтную (АТ-III-тест) и фибринолитическую (ХПа-зависимый фибринолиз) активности плазмы крови.

**Результаты исследования.** Гемостазиологическая картина крови больных при поступлении в стационар характеризовалась активацией преимущественно плазменных факторов внутреннего пути свертывания крови. Укорочение АЧТВ и ТВ отмечали у 39,1% и 28,8% женщин соответственно, а повышение