

острых респираторно-вирусных или обострения стрептококковых инфекций в патологический процесс вовлекаются суставы. Если очаги инфекции не были своевременно выявлены и санированы, то ГВ протекает всегда с рецидивами

Снизить риск развития ГВ, можно путем проведения первичной профилактики: рациональное питание, выявление очагов хронической инфекции и своевременное эффективное их лечение во все возрастные периоды, выполнение широкого комплекса санитарно-гигиенических правил, исключение факторов, провоцирующих заболевание (переохлаждение, гиперинсоляция, физические и психические перегрузки).

ВЫСОКИЕ ДОЗЫ МЕТОТРЕКСАТА И СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Рошик А.С., Колесникова О.И.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, e-mail: roanse@bk.ru

Метотрексат – один из ключевых препаратов, применяемый в различных протоколах лечения онкогематологических заболеваний, так при остром лимфобластном лейкозе (ОЛЛ) его применяют на протоколе М в высоких дозах – 1 г/м², что приводит, как известно, к поражениям кожи, печени, нейротоксичности, угнетению костномозгового кроветворения. Однако сведений о влиянии высоких доз метотрексата на свертывающую активность крови и фибринолиз у детей с ОЛЛ недостаточно.

Цель исследования было изучить состояние коагуляционного звена гемостаза и фибриноли-

за на фоне проведения высокодозного метотрексата (протокол М) у детей с ОЛЛ.

Обследовано 45 больных с ОЛЛ в возрасте от 1 года до 14 лет. Исследование системы гемостаза проводилось следующими методиками: активированное парциальное тромбопластиновое время, протромбиновое, тромбиновое, эхитоксовое время, уровень фибриногена, уровень растворимых фибрин-мономеров, определение антитромбина III, протеинов S и C, XII-а зависимый лизис эуглобулинов, определение уровня плазминогена, определение уровня D-димера, количество тромбоцитов. Исследование проводилось на фоне проведения высокодозной химиотерапии.

У 50% детей с ОЛЛ перед проведением протокола М отмечался геморрагический синдром, сопровождающийся гипокоагуляцией во всех коагуляционных тестах, тромбинемией, угнетением фибринолиза при нормальных показателях фибриногена и антитромбина III, протеинов S и C, плазминогена. На фоне лечения геморрагический синдром не нарастал, выявлены удлинение времени свертывания в эхитоксовом тесте, снижение фибриногена, физиологических антикоагулянтов – антитромбина III, протеинов S и C, при сохранении гипокоагуляции в других тестах, тромбинемии и угнетении фибринолиза.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей с ОЛЛ на фоне лечения высокодозным метотрексатом развивается тромбофилия, обусловленная дефицитом физиологических антикоагулянтов, что является фактором протромбогенного риска. Необходимо исследование системы гемостаза в динамике для диагностики этих нарушений и своевременной их коррекции.

«Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям науки и техники», Швейцария (Берн), 27 апреля – 3 мая 2014 г.

Технические науки

КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫМ ХАОСОМ

Когай Г.Д., Тен Т.Л., Газалиева М.А., Шкурапет К.В.

КарГТУ «Карагандинский Государственный технический университет», Караганда, e-mail: tentl@mail.ru

Из теории динамических систем [1-4] известен такой факт, что для достаточно общих семейств хаотических динамических систем существуют периодические возмущения, приводящие к стабилизации цикла заданного периода. Предлагаемый криптографический метод базируется на этом факте. Информация шифруется с помощью такого метода. В качестве пере-

даваемого сигнала используются возмущения, а ключом для расшифровки полученного сообщения служит вид отображения (т.е. вид функции, задающей отображение).

Цель. Разработать криптографический метод на основе стабилизации хаотического поведения динамической системы. Провести исследование данного криптографического метода по всем необходимым параметрам.

Описание. Рассмотрим основные положения и результаты, полученные в теории динамических систем относительно стабилизации хаотического поведения. В настоящее время наиболее успешными методами стабилизации поведения (т.е. управления поведением) динамических систем являются метод мультипликативного воздействия с обратной связью и метод