

УДК 617.55-005.2-089.168.1

ПРОТИВОСВЕРТЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА КРОВИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ
ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ
ПОЛОСТИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Е.Ф.Пчельникова, И.А.Петухов, М.Г.Сачек, Э.С.Питкевич

Результаты исследований последних лет (1, 2, 3) позволяют считать доказанным, что у больных с перитонитами имеются предпосылки для возникновения диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС). Целью нашего исследования явилась характеристика изменений противосвертывающей системы крови в раннем послеоперационном периоде у больных с различными формами перитонита.

Обследовано 35 человек, в том числе 25 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в 1-3 сутки после операции и 10 здоровых доноров. Возраст больных - от 18 до 59 лет. Все больные разделены на три группы. В первую вошли 5 больных, оперированных по поводу катарального аппендицита, во вторую - 10 больных с ограниченными формами перитонита, третью - 10 больных с разлитым перитонитом.

Для характеристики противосвертывающей системы организма использовали 9 гематологических тестов исследования. Определение антикоагулянтных свойств крови и первичных (естественных) антикоагулянтов проводили на основе тромбинового времени (ТВ) и уровня антитромбина III (АТ III). Патологические антикоагулянты, в частности, продукты деградации фибрина (фибриногена (ПДФ) и фибринмономерных комплексов, выявили β -нафтоловым (Ф"В"), этаноловым и протаминовым тестами. Общую фибринолитическую активность оценивали по спонтанному фибринолизу (СФ).

количество активных компонентов фибринолиза — по лизису эуглобулинов плазмы, антифибринолитические свойства крови — по антиплазминовой активности, которая определялась в минутах и условных единицах по отношению к времени лизиса эуглобулинов (А/А). Гемостатические свойства сгустка оценивали по степени ретракции и количеству фибриногена (4).

Анализ коагулограммы больных первой группы (таблица) показал, что антикоагулянтные свойства крови этих больных не нарушены (ТВ в норме), хотя активность антитромбина III снижена. Наличие фибриногена "В" (β -нафтоловый тест) свидетельствует о повышении скорости образования тромбина, который имеет возможность превращать фибриноген в фибрин-мономеры, которые дают положительную реакцию с β -нафтолом. Общая фибринолитическая активность повышена, что является ответной реакцией на активацию свертывающей системы крови в послеоперационном периоде. Уровень активных компонентов фибринолиза снижен (эуглобулиновый лизис) на фоне повышенной активности антиплазминов. Гемостатические свойства сгустка находятся в пределах нормы. Таким образом, у больных без перитонита имеются признаки интенсификации внутрисосудистого свертывания крови с незначительным истощением уровня антикоагулянтов и активацией фибринолитической системы.

Коагулограмма больных второй группы характеризуется тромбинемией, появлением в крови ПЛФ (станоловый тест), значительным усилением плотности кровяного сгустка, гиперфибриногемией. Отмечена значительная депрессия фибринолитической активности крови при отсутствии достоверных изменений уровней активных компонентов фибринолиза и антиплазминов. Эти данные

Таблица

КОАГУЛОГРАММЫ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ БЕРУЩЕЙ ПОЛОСТИ В 1-3 СУТКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Т е с т ы	Норма	Г р у п п ы			
		I	II	III	IV
Тромбиновое время (сек)	15±1,0	14,8±0,85	12,9±0,6	18,3±1,5*	
Антиромбин III (%)	100±9	77,8±6,3*	90,8±9,7	59,6±2,8*	
Спонтанный фибринолиз (%)	18,5±0,9	24,3±2,4	11,3±1,5*	20,7±2,3*	
Фибринолитический индекс (мин.)	260±5	399±58,5*	317,2±32	359±37*	
Антифибринозная активность (мин.)	260±9,2	1245±5*	729,3±145	962±179*	
А/А (усл.ед.)	2,1±0,06	2,6±0,26	2,4±0,29	2,9±0,4*	
Ретракция (%)	68±0,8	68,3±5,4	77,7±4,9*	75±4,5	
Фибриноген (г/л)	3,3±0,5	4,3±0,25	5,5±0,29*	7,4±0,77*	
Фибриноген "В" (+)-(++++)	отр.	2*	2*	3*	
Станоловый тест (+ из 100%)	отр.	20	40*	66*	
Протаминный тест (+ из 100%)	отр.	отр.	отр.	36,5*	

* - $P < 0,05$

согласуются с результатами исследований Аструп, который доказал повышение фибринолитической активности крови в зонах интенсивного воспаления. Последние играют важную роль в формировании барьера для дальнейшего распространения инфекции. В целом, характер коагулограмм больных в-средней группы отражает наличие у них первой гиперкоагуляционной стадии ДВС.

У больных с развитием перитонита резко увеличено ТВ, что свидетельствует о повышении антикоагуляционных свойств крови

и нарушении полимеризации фибриногена (при повышенном его содержании) за счет присутствия большого количества ПДФ, которые обладают этими свойствами. Выявление ПДФ не только этаноловым, но и протаминовым тестом указывает на наличие у данных больных второй, переходной стадии ДВС. Это подтверждается и низким уровнем естественных антикоагулянтов, в результате развивающейся коагулопатии, а также высокой гипертромбинемией. Спонтанная фибринолитическая активность находится в пределах нормы, однако сам фибринолиз носит характер вторичного, так как имеется истощение активных компонентов (ауглобулиновый лизис) и повышение уровня антиплазминов. Гемостатические свойства сгустка в пределах нормы.

Литература

1. Балуда В.П. Механизмы внутрисосудистого свертывания крови и общие закономерности развития синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания// Тер.архив. - 1979. - Т. 51. - № 9. - С. 19-24.
2. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. - М.: Медицина. - 1980. - 336 с.
3. Гаврилов О.К. Проблемы и гипотезы в учении о свертывании крови. - М.: Медицина. - 1981. - 286 с.
4. Иванов Е.П. Диагностика нарушений гемостаза. - Минск. : Беларусь. - 1983. - 222с.