

Э.А. Кчибеков, Д.М. Никулина, В.А. Зурнаджьянц

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Проблема построения прогноза исхода заболевания и ранней диагностики осложнений острых хирургических заболеваний органов брюшной полости еще далека от разрешения. Атипичность клинической картины послеоперационных осложнений приводит к несвоевременному выполнению релапаротомий у 17-48% больных и является главной причиной их неблагоприятного исхода. Улучшение исходов после операций на органах брюшной полости многие авторы связывают с возможностью прогнозировать течение патологического процесса и выявлять гнойные осложнения на ранних стадиях их. Поэтому разработка схем прогнозирования интраабдоминальных осложнений острых хирургических заболеваний органов брюшной полости на основе иммунохимического определения специально подобранного комплекса белков-реактантов является актуальной задачей.

Ключевые слова: перитонит, прогностический индекс, белки острой фазы.

A.A. Kchibekov, D.M. Nikulina, V.A. Zurnadzhlyants

THE COMPLEX PROGRAM OF FORECASTING OF COMPLICATIONS OF SHARP INFLAMMATORY DISEASES OF ORGANS OF A BELLY CAVITY

The problem of construction of the forecast of an outcome of disease and early diagnostics of complications of sharp surgical diseases of organs of a belly cavity is still far from the decision. Atypical clinical picture of postoperative complications leads to untimely performance relaparotomy at 17-48% of patients and is the main reason of their failure. After operations on organs of a belly cavity many authors connect improvement of outcomes with possibility to predict the pathological process and to reveal purulent complications at their early stages. Therefore working out of schemes of forecasting intraabdominal complications of sharp surgical diseases of organs of a belly cavity on the basis of immunochemical definition of specially picked up complex of fibers-reactants should be an actual problem.

Key words: peritonitis, prognostic index, proteins of a sharp phase.

Проблема построения прогноза исхода заболевания и ранней диагностики осложнений еще далека от разрешения. Атипичность клинической картины послеоперационных осложнений приводит к несвоевременному выполнению релапаротомий у 17-48% больных и является главной причиной их неблагоприятного исхода. Летальность при этом составляет 20,9-37,2%. Улучшение исходов после операций на органах брюшной полости многие авторы связывают с возможностью прогнозировать течение патологического процесса и выявлять гнойные осложнения на ранних стадиях их возникновения [1, 2, 3, 6, 7].

К числу иммунохимических тестов, отражающих воспалительные и острофазовые реакции, относят определение С-реактивного белка (СРБ), лактоферрина (ЛФ), ферритина (Ф), альфа₂-макроглобулина (МГ), связанного с беременностью альфа₂-гликопротеина (СБАГ) в биологических жидкостях [2, 3, 4, 5, 8].

Цель исследования. Разработка эффективной диагностической концепции на основе комплексной оценки клинико-лабораторных показателей острых воспалительных заболеваний органов брюшной полости для прогнозирования гнойных осложнений, оптимизации тактики и контроля лечения больных.

Задачи исследования

1. Изучить уровень белков острой фазы (БОФ): С-реактивного белка (СРБ), связанного с беременностью альфа₂-гликопротеина (СБАГ), лактоферрина (ЛФ), ферритина (Ф), альфа₂-макроглобулина (МГ) в сыворотке крови и экссудате больных с острыми хирургическими воспалительными заболеваниями органов брюшной полости в динамике.

2. Рассчитать количественные интегральные показатели прогнозирования вероятности послеоперационных гнойных осложнений на основе многофакторного анализа общедоступных клинических и лабораторных тестов, включая иммунохимические.

Материалы и методы. Исследования проведены у 168 больных, оперированных на органах брюшной полости в хирургической клинике ГКБ №3 г. Астрахани за период с 2005 по 2010 гг. Все больные разделены на две группы. Первую группу составили 99 больных с неосложненным послеоперационным течением острого аппендицита, острого холецистита, острого панкреатита, острой кишечной непроходимости, перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, во вторую вошли 69 больных с внутрибрюшными послеоперационными гнойными осложнениями. При этом оказалось, что в группе с осложненным течением преобладали больные старше 60 лет – 37 (53,6 %) больных, что свидетельствует о резком снижении сопротивляемости организма гнойной инфекции у пациентов пожилого возраста. Анализ влияния длительности заболевания и развития раз-

литого перитонита на частоту осложнений показывает, что число последних резко возрастает при давности заболевания более 24 часов. В сыворотке крови и перитонеальном экссудате больных до оперативного лечения или непосредственно в день операции и повторно через 3-5 дней после оперативного вмешательства методом радиальной иммунодиффузии (мг/л) иммуноферментного анализа (нг/мл) исследовались концентрации С-реактивного белка (СРБ), связанного с беременностью альфа₂-гликопротеина (СБАГ), лактоферрина (ЛФ), ферритина (Ф), альфа₂-макроглобулина (МГ). Прогностическая значимость каждого критерия оценивалась по величине критерия Стьюдента (t) с последующим расчетом показателя наглядности в баллах относительно самого высокого, который принят за 10 баллов. При этом количество процентов равно количеству баллов. Полученные результаты исследований обработаны с помощью пакета статистического анализа Statistica 6, SPSS V 10.0.5, программ «STATLAND», «EXCEL-97», «Basic Statistic».

Результаты и обсуждение. Результаты иммунохимического тестирования БОФ сопоставлены с данными общеклинического обследования и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Динамика БОФ в перитонеальном экссудате и сыворотке крови больных с перитонитами в зависимости от характера выпота

БОФ	Гнойный перитонит (ГП) (n=56)		Фибринозный перитонит (ФП) (n=65)		Серозный перитонит (СП) (n=47)	
	экссудат	кровь	экссудат	кровь	экссудат	кровь
СРБ (мг/л)	107±27,4*	36,7±14,03	138±14,3*	30,4±4,29	34±4,8*	8,2±1,09
СБАГ (мг/л)	147±13,4*	7,8±3,10	141±17,3*	5,6±1,53	99±8,9*	4,5±1,76
МГ (мг/л)	190±40*	462±125	240±15*	992±135	310±49*	931±90
Ф (нг/мл)	1288±70,2*	606±111,4	701±179,2*	296±31,5	548±79,5*	264±26,6
ЛФ (нг/мл)	12480±510*	2990±765	10330±1113*	1960±148	10800±570*	2770±302
Ф/ЛФ		20		15		9

Примечание: *- достоверные (начиная с $p < 0,05$) различия с сывороточным уровнем в аналогичной группе больных.

Нами разработана прогностическая таблица, при помощи которой оцениваются шансы развития послеоперационных осложнений на основании клинических и иммунохимических данных, взятых до оперативного вмешательства и интраоперационно (табл. 2).

Средние значения прогностических индексов (ПИ) достоверно различались у больных с неосложненным течением и у больных с гнойными осложнениями ($p < 0,05$). Полученные результаты позволили нам разделить всех больных на три группы. Первая группа – с суммой баллов до 21 (71 человек), вторая – с суммой 22-38 баллов (41 человек), третья – более 38 баллов (56 человек).

Таблица 2

Балльная оценка клинических, лабораторных и иммунохимических параметров для прогнозирования осложненного течения заболевания при поступлении и интраоперационно

Факторы риска	критерий Стьюдента (t)	Баллы
Ф в экссудате (нг/мл) более 700	6,98	10
Ф/ЛФ более 0,15	4,39	7
Возраст > 60 лет	3,41	5
Длительность заболевания > 24 часов	3,64	5
СБАГ в экссудате (мг/л) более 70	2,98	5
Источник инфекции – толстая кишка	2,81	5
ЛИИ более 8	2,73	4
Источник воспаления – поджелудочная железа	2,64	4
МГ в экссудате (мг/л) менее 240	2,64	4
СРБ в экссудате (мг/л) более 150	2,62	4
СРБ в сыворотке (мг/л) более 35	2,54	4
Ф в сыворотке более 600	2,43	4
МГ в сыворотке (мг/л) менее 500	2,39	4
ЛФ в экссудате (нг/мл) более 10000	2,20	4
ЛФ в сыворотке (нг/мл) более 3500	2,09	4
Источник инфекции – желчный пузырь	2,10	3

В первой группе больных перитонитом послеоперационных гнойных осложнений (ПГО) не было, во второй группе ПГО возникли у 13 человек, в третьей подгруппе ПГО отмечались у всех больных (табл. 3).

Таблица 3

Распределение больных в зависимости от величины прогностического индекса

Группы больных	Величины индекса (баллы)	Число больных	Без осложнений	С осложнениями
первая	До 21	71	71	0
вторая	22 – 38	41	28	13
третья	Более 38	56	0	56
всего		168	99	69

Заключение. У больных с суммой до 21 балла вероятность возникновения ПГО низкая, поэтому тактика ведения таких пациентов должна быть стандартной и не требует дополнительных диагностических и лечебных мероприятий; в группе с суммой 22-38 баллов вероятность ПГО высокая, есть необходимость в особо тщательном контроле состояния больных в послеоперационном периоде, дополнительных лечебных мероприятиях (усиление антибактериальной, дезинтоксикационной терапии эфферентных методов, иммуномодулирующей терапии); если сумма более 38 баллов, то вероятность ПГО очень высокая, и таким больным показана релапаротомия, мощная антибактериальная, иммуномодулирующая, дезинтоксикационная терапия. Предлагаемый нами способ балльной оценки клинико-иммунохимических параметров дает возможность прогнозировать течение заболевания у больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости. Сумма баллов, рассчитываемая по выделенным параметрам, может служить прогностическим индексом (ПИ).

Величина ПИ отражает вероятность возникновения гнойных осложнений и позволяет выделить больных с высоким риском возникновения гнойных осложнений. Таким больным необходим особенно тщательный контроль течения заболевания с целью ранней диагностики гнойных осложнений и проведения своевременных лечебных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жидовинов А.А. Факторы риска и алгоритм прогнозирования осложнений послеоперационного периода у больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости: дис. ... д-ра мед. наук – Волгоград, 2007. – 312 с.
2. Кушалаков А.М. Клинико-иммунохимическая диагностика и прогнозирование осложнений острых воспалительных заболеваний органов брюшной полости: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Астрахань, 2004. – 173 с.
3. Назаров П. Г. Реактанты острой фазы воспаления. – СПб.: Наука, 2001. – 401 с.
4. Никулина Д.М. Биологическая роль и диагностический диапазон белков беременности // Материалы конференции молодых ученых с международным участием «Белки-маркеры патологических состояний». – Астрахань-Москва, 2001. – С. 89-101.
5. Пацай Д.И. Прогностическая значимость определения сывороточного ферритина в дифференциальной диагностике некротического панкреатита // Инфекции в хирургии. – 2008. – Т. 6. – С. 53-54.
6. Плоткин Л.Л. Прогнозирование течения и исхода разлитого гнойного перитонита на основании корреляции между содержанием лактоферрина и уровнем эндогенной интоксикации // Актуальные проблемы хирургии. Сборник научно-практических работ под ред. В.Н. Бордуновского. – Челябинск, 2002. – С. 202-206.
7. Ohmann C. Prospective evaluation of prognostic scoring systems in peritonitis. Peritonitis Study Group // Eur. J. Surg. – 1993. – Vol. 159, № 5. – P. 267-274.
8. Nemet K., Simonovits I. The biological role of lactoferrin // Haematologia. – 1985. – Vol. 18, № 1. – P. 3-12.

Кчибеков Элдар Абдурагимович, кандидат медицинских наук, докторант кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru

Никулина Дина Максимовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, 414000, Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-53-20, e-mail: dimax@astranet.ru

Зурнаджянц Виктор Ардоваздович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней педиатрического факультета ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 52-41-43, e-mail: agma@astranet.ru