

В.В. Гребенюк<sup>1</sup>, А.А. Назаров<sup>1</sup>, И.В. Чумаченко<sup>2</sup>**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ СЕПСИСОМ**<sup>1</sup> Амурская государственная медицинская академия (Благовещенск)<sup>2</sup> 301 Окружной военный клинический госпиталь Дальневосточного округа Минобороны России (Благовещенск)

У 50 больных с колоректальным раком, осложненным тяжелым хирургическим сепсисом проведено исследование клинико-иммунологических, лабораторных и интраоперационных факторов, коррелирующих со степенью тяжести их состояния. Полученные данные легли в основу разработанного способа прогнозирования вероятности летального исхода у больных с хирургическим сепсисом.

**Ключевые слова:** хирургический сепсис, колоректальный рак, степень тяжести состояния

**METHOD OF SEVERITY LEVEL ESTIMATION OF STATUS OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER AND SURGICAL SEPSIS**V.V. Grebenyuk<sup>1</sup>, A.A. Nazarov<sup>1</sup>, I.V. Chumachenko<sup>2</sup><sup>1</sup> Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk<sup>2</sup> 301 Okrug Military Clinical Hospital of Far-Eastern Okrug, Blagoveshchensk

The research of clinical, laboratory and intraoperation factors was made in 50 patients with the colorectal cancer and surgical sepsis. The method of severity level estimation of condition of the patients with the surgical sepsis was worked out based on the obtained data. At each patient with the surgical sepsis verified at receipt, during dynamic supervision and treatment are defined clinical, intraoperation and laboratory factors.

**Key words:** surgical sepsis, colorectal cancer, severity level

Объективизация оценки тяжести состояния больных, в том числе и с хирургическим сепсисом, является краеугольным камнем современной хирургии [1, 2]. На сегодняшний день как в России, так за рубежом создано значительное количество систем и шкал определения степени тяжести состояния больных, однако больным с хирургическим сепсисом уделено недостаточно внимания.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Изучены непосредственные результаты комплексного клинико-лабораторного обследования у 50 пациентов с колоректальным раком III–IV стадии, осложненным тяжелым хирургическим сепсисом, при этом у 10 больных с лапаростомами. Все больные принадлежали к возрастной группе от 56 до 78 лет и имели сопутствующую патологию сердечно-сосудистой и дыхательной систем в сочетании, в большинстве наблюдений, с сахарным диабетом.

Всем больным проводилась интенсивная терапия и хирургическое лечение, согласно современным рекомендациям по лечению сепсиса. На ряду со стандартным комплексом лечебно-диагностических мероприятий, проводилось иммунологическое исследование: определение популяций и субпопуляций иммунокомпетентных клеток с помощью моноклональных антител к поверхностным дифференцировочным антигенам методом непрямой иммунофлюоресценции, при этом использовали анти-CD-моноклональные антитела и флюоресцентную метку – ФИТЦ-меченные анти-мышинные антитела ООО «Сор-

бент». Иммуноглобулины и цитокины сыворотки крови (провоспалительные: ФНО- $\alpha$ , ИЛ – 2, ИЛ – 8, интерферона- $\gamma$ ; противовоспалительные: ИЛ – 1 RA, ИЛ – 4, ИЛ – 10) сыворотки крови определяли методом ИФА с помощью наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест». Количественную оценку наблюдавшихся у больных тревожных и депрессивных расстройств осуществляли по шкале Цунга (Zung W.K., 1980).

Все показатели были проверены на нормальность согласно критериям Колмогорова – Смирнова, Лиллиефорса, Шапиро – Уилкса. Определяли относительный риск летального исхода (ОР) как отношение количества умерших пациентов к количеству выживших [3]. Статистическая обработка проводилась при помощи программы STATISTICA 6.0 for Windows. Уровень значимости P был принят равным 0,05.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

В результате проведенных дисперсионного и корреляционного анализов, мы отобрали 21 клинический, лабораторный и интраоперационный показатель. В зависимости от степени изменения этих показателей сформированы три группы пациентов. В каждой группе рассчитан относительный риск летального исхода, в первой группе пациентов он составил 0,3 (30 %), во второй – 0,6 (60 %), в третьей – 0,9 (90 %). На основе полученных данных был разработан способ прогнозирования вероятности летального исхода у больных с хирургическим сепсисом (табл. 1) [4]. В представленной системе величина относитель-

Таблица 1

Способ прогнозирования вероятности летального исхода у больных с хирургическим сепсисом

Факторы риска прогрессирования абдоминального сепсиса	I степень тяжести состояния больных Относительный риск летального исхода от 10 до 30 %		II степень тяжести состояния больных Относительный риск летального исхода от 31 до 60 %		III степень тяжести состояния больных Относительный риск летального исхода от 61 до 90 %	
		%		%		%
Возраст	Старше 65 лет	1,7	Старше 65 лет	1,7	Старше 65 лет	1,7
АД	Артериальная гипертензия (АД <sub>сисст</sub> > 150 мм рт. ст.) или артериальная гипотензия (АД <sub>сисст</sub> < 90 мм рт. ст.)	1,7	Артериальная гипертензия (АД <sub>сисст</sub> > 150 мм рт. ст.) или артериальная гипотензия (АД <sub>сисст</sub> < 90 мм рт. ст.)	1,7	Артериальная гипертензия (АД <sub>сисст</sub> > 150 мм рт. ст.) или артериальная гипотензия (АД <sub>сисст</sub> < 90 мм рт. ст.)	1,7
Гиперфибриногенемия	+	1,7	+	1,7	+	1,7
Протеинурия	+	1,7	+	1,7	+	1,7
Лейкоцитурия	+	1,7	+	1,7	+	1,7
Снижение гематокрита, %	До 30	1,7	26–29	3,2	≤ 25	4,76
Лейкоцитоз, ×10 <sup>9</sup> /л	До 11	1,7	12–20	3,2	> 20	4,76
Юные нейтрофилы в периферической крови, %	1 %	1,7	> 1 %	3,2	> 1 %	3,2
Повышение СОЭ, мм/ч	До 30	1,7	> 30	3,2	> 30	3,2
CD4+/CD8+	> 2:1	1,7	2–1,5:1	3,2	< 1,5:1	4,76
Изменение психического статуса (по шкале W.K. Zung, 1980)	От 51 до 59 баллов	1,7	От 60 до 69 баллов	3,2	Выше 70 баллов	4,76
Высокий уровень РА ИЛ-1, пг/мл	2000–2500 пг/мл	1,7	2500–3000 пг/мл	3,2	> 3000 пг/мл	4,76
Анемия			+	3,2	+	3,2
П/я или с/я сдвиг, %			П/я до 20 % или с/я 73–80 %	3,2	П/я > 20 % или с/я > 80 %	4,76
Гипергликемия, ммоль/л			До 15	3,2	> 15	4,76
Лимфоцитопения, %			10–15	3,2	< 10	4,76
Гематурия			Микрогематурия	3,2	Макрогематурия	4,76
Изменение процессов проводимости по ЭКГ			Замедление процессов проводимости	3,2	Блокада ножек пучка Гиса	4,76
Миелоциты в периферической крови					+	4,76
Интраоперационные факторы					1. парапанкреатический абсцесс; 2. забрюшинная флегмона; 3. гнойный холангит; 4. разлитой гнойный перитонит	4,76
Гипербилирубинемия					> 22 мкмоль/л	4,76

ного риска летального исхода 10 %, была принята нами как минимальная летальность у больных с хирургическим сепсисом.

Способ осуществляется следующим образом. У каждого больного с хирургическим сепсисом, верифицированным при поступлении на основании клинических и лабораторных данных согласно стандартам классификации, диагностики и лечения хирургического сепсиса, в ходе динамического наблюдения и лечения последовательно определяли клинические, интраоперационные и лабораторные показатели по таблице, при этом в зависимости от сочетания и значений факторов верифицировали относительный риск наступления летального исхода (от 10 до 90 %), исходя из которого диагно-

стировали степень тяжести состояния больных (I – III ст.).

Проведена оценка практической значимости предложенного способа оценки степени тяжести состояния больных в клинике у 50 пациентов с тяжелым хирургическим сепсисом. Сочетание значений исследуемых показателей у 12 пациентов соответствовало I степени тяжести состояния по предложенной системе, у всех больных данной группы в течение 20 суток наступило выздоровление. У 20 пациентов сочетание значений исследуемых показателей соответствовало II степени тяжести состояния, у данной группы пациентов выздоровление наступило в течение 28 ± 2,6 суток. У 18 пациентов заболевание закончилось летальным

исходом, сочетание значений исследуемых показателей в этой группе соответствовало III степени тяжести состояния.

#### ВЫВОДЫ

1. Способ определения степени тяжести состояния больных с хирургическим сепсисом показал его высокую диагностическую информативность у больных с колоректальным раком, что позволило обосновать разработку тактики хирургического лечения у данной категории больных.

2. В результате разработанного подхода к диагностике и лечению больных с колоректальным раком, осложненным хирургическим сепсисом оптимизирован процесс оценки тяжести состояния данной категории пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Звягин А.А., Слепнев С.Ю. Интенсивная терапия хирургического сепсиса // Хирургия. — 1999. — № 10. — С. 16—20.

2. Лебедев Н.В., Климов А.Е. Системы оценок тяжести сепсиса и эндогенной интоксикации // Хирургия. — 2006. — № 5. — С. 53—56.

3. Сергиенко В.И., Бондарева И.Б. Математическая статистика в клинических исследованиях. — М.: ГЭОТАР «Медицина», 2000. — 256 с.

4. Способ прогнозирования вероятности летального исхода у больных с хирургическим сепсисом: пат. 2385150 Рос. Федерация: МПК А61В 5/0402, G01N 33/48 / Гребенюк В.В., Юсан Н.В., Назаров А.А., Макарова Г.А. — № 2008144265/14; заявл. 07.11.2008; опубл. 27.03.2010, Бюл. № 9 — 1 с.

#### Сведения об авторах

**Гребенюк Вячеслав Владимирович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии Амурской государственной медицинской академии (675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95; тел.: 8 (4162) 52-84-88, сот. тел.: 8 (924) 673-91-54; e-mail: vvgrebennyuk@yandex.ru)

**Назаров Анатолий Анатольевич** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской хирургии Амурской государственной медицинской академии (675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95; тел.: 8 (4162) 52-84-88, 8 (914) 565-47-77; e-mail: anat-nazarov@yandex.ru)

**Чумаченко Игорь Васильевич** — начальник хирургического отделения 301 Окружного военного клинического госпиталя Дальневосточного округа Минобороны России (г. Благовещенск, городок 1, ДОС 1; тел.: 8 (416) 253-44-49, 8 (914) 596-84-06; e-mail: hirurgig@mail.ru)