

УДК 616.411-001-07-089.168.1:612.017.1 (045)

ИЗМЕНЕНИЯ ИНДЕКСОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА, У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ НА ПОВРЕЖДЕННОЙ СЕЛЕЗЕНКЕ, В БЛИЖАЙШЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

¹Масляков В.В., ²Паньшин А.Г.

¹Саратовский филиал НОУ ВПО Самарский медицинский институт «РЕАВИЗ»,
Энгельс, e-mail: maslyakov@inbox.ru;

²МУЗ «Городская больница № 1», Энгельс

Проведено ретроспективное изучение историй болезней 71 пациента, оперированных по поводу закрытой травмы селезенки. Из общего количества оперированных пациентов спленэктомия была выполнена 25 пациентам, 26 – спленэктомия была дополнена аутолиентрансплантацией путем пересадки кусочков селезенки размером 1,5 см³ в ткань большого сальника, а 20 больным были выполнены органосохраняющие операции с использованием лазерной техники. Изучение исследуемых показателей проводили в момент поступления больных, на первые, третьи, пятые, седьмые и десятые послеоперационные сутки. Группу сравнения составили 46 относительно здоровых добровольцев того же возраста и пола. Лейкоцитарный индекс интоксикации рассчитывали по формуле предложенной В.К. Островским и Ю.М. Свичич. Кроме того определялись лейкоцитарный индекс интоксикации по индексу Я.Я. Кальф-Калифа, а так же индекс резистентности организма и индекс сдвига лейкоцитов крови. В результате проведенного исследования установлено, что изменения индексов характеризующих резистентность организма, у пациентов оперированных на поврежденной селезенке, в ближайшем послеоперационном периоде зависят не от характера выполненной операции, а от послеоперационных суток. В тоже время в отдаленном послеоперационном периоде прослеживается взаимосвязь между характером выполненной операции и изменениями индексов характеризующих резистентность организма.

Ключевые слова: индекс лейкоцитарной интоксикации, спленэктомия, аутолиентрансплантация, органосохраняющие операции на селезенке

IZMENIYA OF THE INDEXES CHARACTERIZING RESISTANCE OF THE ORGANISM, AT THE PATIENTS OPERATED ON THE INJURED SPLEEN, IN THE NEXT POSTOPERATIVE PERIOD

¹Maslyakov V.V., ²Panshin A.G.

¹Saratov branch of the Non-state educational ucherezhdeniye of higher education Samara medical institute «REAVIZ», Engels, e-mail: maslyakov@inbox.ru;

²MUZ «City hospital № 1», Engels

Retrospective studying of stories of diseases of 71 patients operated concerning the closed injury of a spleen is carried out. From total of the operated patients the splenectomy was executed to 25 patients, 26 – the splenectomy was added autolientransplantatsiya with a way of change of slices of a spleen in the size 1,5 of cm³ to a fabric of a big epiploon, and 20 patients organosokhranyayushchy operations with use of laser equipment were executed. Studying of studied indicators carried out to the moment of arrival of patients, for the first, third, fifth, seventh and tenth postoperative days. The group of comparison was made by 46 rather healthy volunteers of the same age and a floor. The Leykotsitarny index of intoxication counted on the offered V.K. Ostrovskim and Y.M. Svitich's formula. Besides were determined a leykotsitarny index of intoxication by Y.Y. Kalf-Kalifa's index, and as an index of resistance of an organism and an index of shift of leukocytes of blood. As a result of the carried-out research it is established that changes of indexes characterizing resistance of an organism, at patients operated on the injured spleen, in the next postoperative period depend not on nature of the executed operation, and from postoperative days. During too time in remote postoperative to the nature the interrelation between nature of the executed operation and changes of indexes characterizing resistance of an organism is traced.

Keywords: index of leukocyte intoxication splenectomy autolientransplantatsiya, organ spleen surgery

Интоксикация при острых, воспалительных и гнойно-деструктивных заболеваниях любой локализации и происхождения является важнейшим фактором в их течении и исходах, что определяет актуальность проблемы воспаления, в том числе и гнойного, как в плане лечения, так и в плане своевременной диагностики [2, 4]. Известно, что селезенке принадлежит ряд важных функций в иммунной системе организма и ее удаление приводит к развитию серьезных гнойно-септических осложнений [6, 7]. Послеоперационные осложнения у пациен-

тов, оперированных на поврежденной селезенке, достигают 21%, при этом на долю гнойно-септических осложнений приходится 19,5% [3]. Вместе с тем, вопросы прогнозирования этих осложнений не решены. В связи с этим, как вспомогательный метод диагностики воспалительных и гнойных заболеваний и определения степени гнойной интоксикации предложен метод определения лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) [1]. Однако в доступной литературе показатели ЛИИ и влияние этих показателей на течение послеоперационного перио-

да у пациентов, оперированных на поврежденной селезенке, нам не встречались.

Цель исследования – определить основные индексы, характеризующиеся резистентность организма у пациентов после различных операций на поврежденной селезенке в ближайшем послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели проведено ретроспективное изучение историй болезней 71 пациента, оперированных по поводу закрытой травмы селезенки. Средний возраст оперированных пациентов составил 37 ± 4 лет. Все больные имели изолированные повреждения, объем внутрибрюшной кровопотери составил не более 25% исходного ОЦК (1 л – 1 л 250 мл). Из общего количества оперированных пациентов спленэктомия была выполнена 25 пациентам, 26 – спленэктомия была дополнена аутолиентрансплантацией путем пересадки кусочков селезенки размером $1,5 \text{ см}^3$ в ткань большого сальника,

а 20 больным были выполнены органосохраняющие операции (ОСО) с использованием лазерной техники. Изучение исследуемых показателей проводили в момент поступления больных, на первые, третьи, пятые, седьмые и десятые послеоперационные сутки. Группу сравнения составили 46 относительно здоровых добровольцев того же возраста и пола. ЛИИ рассчитывали по формуле предложенной В.К. Островским и Ю.М. Свитич [5]. Кроме того определялись ЛИИ по индексу Я.Я. Кальф-Калифа [1], а так же индекс резистентности организма (ИРО) [2] и индекс сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК) [8].

Полученные в исследованиях данные подвергались статистической обработке на ЭВМ по программе «Medstab». Достоверный уровень различия при использовании критерия Стьюдента-Фишера принимали при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты в первые послеоперационные сутки представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследуемых показателей у пациентов, оперированных на поврежденной селезенке, на 1–3 послеоперационные сутки

Анализируемая группа	Анализируемый показатель			
	ЛИИ по Кальф-Калифа	ЛИИ по Островскому	ИРО	ИСЛК
Сравнения	$0,64 \pm 0,1$	$1,2 \pm 0,4$	$0,31 \pm 0,1$	$0,12 \pm 0,1$
ОСО	$1,1 \pm 0,3^*$	$1,9 \pm 0,1^*$	$0,41 \pm 0,1^*$	$0,12 \pm 0,1$
Аутолиентрансплантация	$0,6 \pm 0,1$	$2 \pm 0,3^*$	$0,8 \pm 0,1^*$	$0,12 \pm 0,1$
Спленэктомия	$0,6 \pm 0,2$	$2 \pm 0,3^*$	$0,8 \pm 0,1^*$	$0,1 \pm 0,1$

Примечание: * – знак статистической достоверности ($p < 0,005$) по сравнению с данными группы сравнения.

Как видно из данных, представленных в табл. 1, на 1–3 послеоперационные сутки зарегистрировано статистически достоверное увеличение ЛИИ по Кальф-Калифа в группе пациентов после ОСО, в остальных группах данный показатель не отличался от результатов группы сравнения. В тоже время при подсчете ЛИИ по методике предложенной Островским, данный показатель статистически достоверно увеличивался во всех группах. Необходимо отметить, что помимо увеличения ЛИИ зарегистрировано увеличение ИРО во всех анализируемых группах, причем в группе после спленэктомии и аутолиентрансплантации увеличение этого показателя происходит более чем в три раза. Увеличение ЛИИ и ИРО на эти сутки может быть связано с проявлением травматической болезни у оперированных пациентов, так как при сопоставлении полученных лабораторных данных с клини-

ческой картиной, осложнений в эти сутки зарегистрировано не было.

При дальнейшем динамическом исследовании анализируемых показателей в группах пациентов, оперированных на поврежденной селезенке, в зависимости от выполненной операции, нами установлено, что на пятые послеоперационные сутки в группе пациентов после ОСО происходит статистически достоверное увеличение ЛИИ по Кальф-Калифа, в у пациентов после аутолиентрансплантации – снижение этого показателя, в группе пациентов после спленэктомии – показатель незначительно, статистически недостоверно увеличивался по сравнению с данными группы сравнения. В тоже время при определении ЛИИ по Островскому отмечено увеличение этого показателя во всех группах, причем наибольшее увеличение отмечено в группе пациентов после спленэктомии (табл. 2).

Таблица 2

Результаты исследуемых показателей у пациентов, оперированных на поврежденной селезенке на 5 сутки

Анализируемая группа	Анализируемый показатель			
	ЛИИ по Кальф-Калифа	ЛИИ по Островскому	ИРО	ИСЛК
Сравнения	0,64 ± 0,1	1,2 ± 0,4	0,31 ± 0,1	0,12 ± 0,1
ОСО	1,3 ± 0,1*	1,8 ± 0,1*	0,21 ± 0,1*	0,2 ± 0,1*
Аутолиентрансплантация	0,4 ± 0,1*	1,8 ± 0,3*	1,0 ± 0,1*	0,2 ± 0,1*
Спленэктомия	0,7 ± 0,3	2,6 ± 0,3*	0,35 ± 0,1	0,2 ± 0,1*

Примечание: * – знак статистической достоверности ($p < 0,005$) по сравнению с данными группы сравнения.

ИРО был статистически достоверно снижен в двух группах оперированных пациентов – ОСО и аутолиентрансплантации и оставался нормальным в группе пациентов после спленэктомии. ИСЛК был статистически достоверно увеличен во всех группах (см. табл. 2). При сопоставлении полученных лабораторных данных с клинической картиной, нами установлено,

что наибольшее количество осложнений – 36% развивались именно на 5 послеоперационные сутки, при этом в большинстве случаев развившиеся осложнения носили гнойно-септический характер, преобладали пневмонии. Необходимо отметить, что развитие осложнений не зависело от характера выполненного оперативного вмешательства.

Таблица 3

Результаты исследуемых показателей у пациентов, оперированных на поврежденной селезенке на 7 сутки

Анализируемая группа	Анализируемый показатель			
	ЛИИ по Кальф-Калифа	ЛИИ по Островскому	ИРО	ИСЛК
Сравнения	0,64 ± 0,1	1,2 ± 0,4	0,31 ± 0,1	0,12 ± 0,1
ОСО	1,0 ± 0,1*	1,7 ± 0,1*	0,24 ± 0,1*	0,2 ± 0,1*
Аутолиентрансплантация	0,4 ± 0,1*	1,8 ± 0,3*	0,71 ± 0,1*	0,2 ± 0,1*
Спленэктомия	1,0 ± 0,1*	2,9 ± 0,3*	0,4 ± 0,1*	0,2 ± 0,1*

Примечание: * – знак статистической достоверности ($p < 0,005$) по сравнению с данными группы сравнения.

На седьмые послеоперационные сутки в группе пациентов после ОСО регистрировалось незначительное снижение, по сравнению с пятыми послеоперационными сутками, показателей ЛИИ по Кальф-Калифа, по Островскому и увеличение ИРО. В группе пациентов после аутолиентрансплантации показатели ЛИИ не изменялись и соответствовали данным, полученным на пятые послеоперационные сутки, в тоже время, зарегистрировано снижение ИРО. В группе пациентов после спленэктомии показатели ЛИИ по Кальф-Калифа и по Островскому, а так же показатель ИРО увеличивались. Показатель ИСЛК во всех группах не изменялся и соответствовал данным, полученным на пятые послеоперационные сутки (см. табл. 3).

Таким образом, проведенные исследования показывают, что в ближайшем по-

слеоперационном периоде у пациентов, оперированных на поврежденном селезенке, изменения ЛИИ зависят от послеоперационных суток. В тоже время характер выполненной операции не оказывал существенного влияния на показатель ЛИИ определенные как по Кальф-Калифа, так и по Островскому.

При изучении анализируемых показателей в отдаленном послеоперационном периоде, нами установлено, что в группе пациентов после спленэктомии отмечается статистически достоверное увеличение показателей ЛИИ по Кальф-Калифа, снижение показателей ИРО и ИСЛК. В группе пациентов после аутолиентрансплантации – увеличение показателей ИРО. У пациентов после ОСО все показатели соответствовали данным, полученным в группе сравнения (табл. 4).

Таблица 4

Результаты исследуемых показателей у пациентов, оперированных на поврежденной селезенке в отдаленном послеоперационном периоде

Анализируемая группа	Анализируемый показатель			
	ЛИИ по Кальф-Калифа	ЛИИ по Островскому	ИРО	ИСЛК
Сравнения	0,64 ± 0,1	1,2 ± 0,4	0,31 ± 0,1	0,12 ± 0,1
ОСО	0,6 ± 0,1	1,3 ± 0,1	0,32 ± 0,3	0,13 ± 0,1
Аутолиентрансплантация	0,5 ± 0,1	1,3 ± 0,3	0,52 ± 0,1*	0,1 ± 0,1
Спленэктомия	1,3 ± 0,1*	1,6 ± 0,3	0,1 ± 0,3*	0,28 ± 0,1*

Таким образом, представленные исследования показывают, что в отличие от ближайшего послеоперационного периода, в отдаленном послеоперационном периоде прослеживается четкая взаимосвязь между выполненной операцией и изменениями индексов характеризующих резистентность организма.

Заключение

На основании проведенных исследований можно сделать заключение, что изменения индексов характеризующих резистентность организма, у пациентов оперированных на поврежденной селезенке, в ближайшем послеоперационном периоде зависят не от характера выполненной операции, а от послеоперационных суток. В тоже время, в отдаленном послеоперационном периоде прослеживается взаимосвязь между характером выполненной операции и изменениями индексов характеризующих резистентность организма. Так, в группе пациентов после спленэктомии отмечается статистически достоверное увеличение показателей ЛИИ по Кальф-Калифа, снижение показателей ИРО и ИСЛК. В группе пациентов после аутолиентрансплантации –

увеличение показателей ИРО. У пациентов после ОСО все показатели соответствовали данным, полученным в группе сравнения.

Список литературы

1. Кальф-Калиф Я.Я. О лейкоцитарном индексе и его практическом значении // Врачебное дело. – 1941. – № 1. – С. 40–43.
2. Кочнев О.С., Ким В.Х. Дренирование грудного лимфатического протока при перитоните // Хирургия. – 1987. – № 3. – С. 44–47.
3. Масляков В.В. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных с травмой селезенки: дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2001.
4. Островский В.К. Оценка процессов деструкции и регенерации при острых гнойных заболеваниях легких // Вестн. хир. – 1990. – № 2. – С. 15–17.
5. Островский В.К., Алимов Р.Р., Машенко А.В. Лейкоцитарные индексы в диагностике гнойных и воспалительных заболеваний и в определении тяжести гнойной интоксикации // Вестн. хир. – 2003. – № 6. – С. 102–105.
6. Проблема послеоперационных гнойно-септических осложнений при травме живота с повреждением селезенки в свете иммунных нарушений / Э.Б. Усеинов, А.Ф. Исаев, М.В. Киселевский и соавт. // Хирургия. – 2006. – № 2. – С. 69–71.
7. Шапкин Ю.Г., Киричук В.Ф., Масляков В.В. Иммуно-ный статус в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов, оперированных по поводу повреждений селезенки // Хирургия. – 2006. – № 2. – С. 14–17.
8. Яблучанский Н.И., Пипиленко В.А., Кондратенко П.Г. Индекс сдвиг лейкоцитов крови как маркер реактивности организма при остром воспалении // Лабораторное дело. – 1983. – № 1. – С. 60–61.