ЛИТЕРАТУРА

1. Глумов, В.Я. Анализ летальности больных острым перитонитом по данным вскрытий / В.Я. Глумов, А.В. Пермяков, Н.А. Кирьянов // Арх. пат. – 1987. – № 11. – С.54-59.
2. Гостищев, В.К. Перитонит / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, Л.А. Авдовенко. – М.: Гэотар-МЕД, 2002. – 240с.
3. Ермолов, А.С. Оценка индекса перитонита Манхаймера / А.С. Ермолов, В.Е.Багдатов, Е.В.Чудотворцева //Вестн.хир – 1996. -№ 3.–С.22-23
4. Каримов, Ш.И. Диагностика и лечение острого перитонита / Ш.И. Каримов, Б.Д. Бабаджанов. – Ташкент: ИПО им. Ибн-Сина, 1994. – 399с.
5. Мустафин, Т.И. Диагностика и лечение кишечных свищей при перитоните / Т.И. Мустафин, М.А. Галеев, В.М. Тимербулатов, Р.Г. Каланов – Уфа, 1999. – 275с.
6. Федоров, В.Д. Современные представления о классификации перитонита и системах оценки тяжести состояния больных / В.Д. Федоров, В.К. Гостищев, А.С. Ермолов, Т.Н. Богницкая // Хирургия. – 2000. - № 4. – С.58-62.
7. Fry, D.E. Basic aspects of general problems in surgical infections / D.E. Fry // Surg Infect. – 2001. – Vol.2. – P.3-11.
8. Fugger, R. Validierungsstudie zum Mannheimer Peritonitis Index / R. Fugger, M. Rogy, F. Herbst [et al.] // Chir. – 1988. – Bd. 59, № 9. – S.598-601.

УДК 616-001.17-06-002.3-084:615.37

© Д.А. Тимербаева, Ю.А. Медведев, С.Н. Хунафин, Д.И. Хамитова, Г.Е. Ефимов, А.Г. Ярмухамедова, 2007

Д.А. Тимербаева, Ю.А. Медведев, С.Н. Хунафин,
Д.И. Хамитова, Г.Е. Ефимов, А.Г. Ярмухамедова

**КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
СТАФИЛО-ПРОТЕЙНО-СИНЕГНОЙНОЙ ВАКЦИНЫ ДЛЯ
ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
У БОЛЬНЫХ С ОЖОГОВЫМИ ТРАВМАМИ**

*ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа
Городская клиническая больница №18, г. Уфа*

У больных с ожогами разной степени тяжести оценена эффективность профилактики гнойно-септических осложнений ожоговой болезни иммунизацией больных стафило-протейно-синегнойной адсорбированной вакциной (СПСА). Показано, что СПСА - иммунизация больных с ожоговыми травмами ведет к накоплению специфических антител против соответствующих бактерий и позитивным иммуномодулирующим эффектам, препятствует колонизации этими бактериями поверхности ожоговой раны и улучшает результаты лечения.

Ключевые слова: ожоговая травма, иммунопрофилактика гнойно-септических осложнений.

D.A. Tymerbaeva, Ju.A. Medvedev, S.N. Hunafin,
D.I. Hamitova, G.E. Efimov, A.G. Yarmuhamedova

**CLINICO-IMMUNOLOGICAL THE USE OF STAPHYLO-PROTEO-
PSEUDOMONAS VACCINE FOR PROPHYLACTIC PURULENT-SEPTIC
COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH BURN INJURY**

In patients with different severe degree bursns effctiveness of prophylactic purulent-septic complications of burn injury to Staphylo-Proteo-Pseudomonas vaccine (SPSA) immunisation was estimate. Demonstrate, that SPSA – immunisation patients with burn injury lead to accumulation of specific antibody against corresponding bacteria and positive immunomodulation effects, prevent bacterial colonisation of burn surface and improve the results of treatment.

Key words: burn injury, purulent-septic complications prophylactic.

Результаты терапии больных с ожоговыми травмами во многом определяются эффективностью мероприятий по профилактике и лечению осложнений ожоговой болезни, среди которых одно из ведущих мест занимают осложнения инфекционной природы. Полученная больным ожоговая травма законо-

мерно приводит к формированию длительно сохраняющегося иммунодефицитного состояния, что в сочетании с нарушенными барьерными свойствами пограничных тканей обуславливает возникновение инфекционных осложнений ожоговой болезни в основном в виде гнойно-септических осложнений (ГСО).

Ведущими возбудителями таких процессов выступают патогенные бактерии, среди которых лидируют пиогенные кокки и микробы кишечной группы [1,2,5,7]. В наших исследованиях была проведена оценка эффективности профилактики ГСО ожоговой болезни иммунизацией больных стафило-протейно-синегнойной адсорбированной вакциной (СПСА), предназначенной для формирования у больных активного иммунитета против бактерий родов *Staphylococcus*, *Pseudomonas* и *Proteus* - основных возбудителей гнойно-септических заболеваний, являющихся также и наиболее часто встречающимися возбудителями гнойно-септических осложнений ожоговой болезни [3].

Материал и методы

Клинико-иммунологические материалы получены в результате обследования и лечения в Республиканском ожоговом центре ГKB № 18 г. Уфы 166 больных с ожоговой травмой различной степени тяжести в возрасте от 15 до 73 лет (2000-2005 гг.). Контрольную группу (КГ) составили 103 ожоговых больных, получивших лечение традиционными методами. Группу сравнения (ИГ) составили 63 ожоговых больных, которым с профилактической целью при поступлении проводилась специфическая вакцинация СПСА. Степень тяжести обожженных больных оценивалась при помощи индекса Франка (ИФ) [5] с учетом площади и глубины поражения, наличия ожога дыхательных путей. Больных с легкой степенью тяжести (ИФ до 30 единиц) – 51 человек (30,7%): в КГ – 29 человек (17,4%), в ИГ - 22 человека (13,2%); больных со средней степенью тяжести (ИФ 30 – 70 единиц) – 50 человек (30,1%): в КГ – 31 человек (18,6%), в ИГ - 19 человек (11,4%); больные с тяжелым поражением (ИФ 70 – 130 единиц) – 30 человек (18,0%): в КГ- 17 человек (10,2%), в ИГ – 13 человек (7,8%); больных с крайне тяжелым поражением (ИФ более 130 единиц) – 25 человек (15,0%): в КГ - 26 человек (15,6%), в ИГ- 9 человек (5,4%).

В качестве средства специфической профилактики нами была апробирована СПСА-вакцина (производство ФГУП НПО «Микроген» филиал «Иммунопрепарат», г. Уфа; в ампулах 1мл). Вакцина вводилась в первые 3 суток пребывания больных в стационаре в дозе 0,5 мл подкожно в подлопаточную область или в свободную от ожогового поражения часть тела. Ревакцинация проводилась через 10 – 14 суток после вакцинации в той же дозе. Контролем эффективности иммунного ответа на активную иммунизацию

служил рост титра специфических антител в сыворотке крови, определяемый реакцией пассивной гемагглютинации (РПГА) с использованием специфических эритроцитарных диагностикумов: стафилококкового протейного и синегнойного [3]. Состояние иммунной системы оценивалось с помощью тестов оценки иммунного статуса общепринятыми методами [6]. Микробиологическое исследование раневого отделяемого и уровень обсемененности тканей в ране оценивали по общепризнанным критериям количественной оценки микробного роста при прямом штриховом посеве [4]. Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью компьютерных программ Foxpro, Excel, Word с использованием стандартных методик вариационной статистики.

Результаты и обсуждение

При проведении серологических исследований для оценки иммуногенности СПСА-вакцины в условиях ожоговой травмы мы определяли наличие специфических антител против антигенов *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Proteus mirabilis*. В крови здоровых доноров определялся уровень «естественных» антител (РПГА в разведениях 1/4 – 1/64). У больных с ожоговыми травмами уровень антител различался в зависимости от степени тяжести травмы. Введение СПСА больным с ожогами в 1-3-й день после поражения вызывало достоверное возрастание уровня циркулирующих антител против всех использованных при вакцинации антигенов. По сравнению с исходным фоном при ожоговой травме разной степени тяжести рост специфических антител составил: против стафилококка – в 1,4- 2,7 раза, синегнойной палочки – в 1,5-2,2 раза, протей – 1,2-1,8 раза. Иммунизация обожженных больных СПСА-вакциной в ранние сроки после получения травмы к началу периода септикотоксемии обеспечивала накопление специфических противостафилококковых, противосинегнойных и противопротейных антител при всех степенях тяжести ожоговой травмы.

Многочисленные материалы свидетельствуют о динамически развивающемся у больных ожоговой травмой иммунодефицитном состоянии, степень выраженности которого в целом зависит от степени ее тяжести [2,7]. Как иммунизация, так и реиммунизация СПСА оказывают серьезное влияние на изменения иммунного статуса больных, вызванные ожоговой травмой. Характер и направленность иммунного статуса пациентов в разные периоды ожоговой болезни при термиче-

ских поражениях разной степени тяжести существенно варьируют. При этом изменения показателей состояния ведущих звеньев иммунитета при использовании вакцинации у больных с ожогами легкой, среднетяжелой и тяжелой степени имели в целом желательную направленность, отражающую коррекцию или стимуляцию процессов иммуногенеза у пациентов с крайне тяжелыми ожогами [7].

При исследовании микрофлоры поверхности ожоговых ран больных бактериями *Staphylococcus aureus* и *epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Proteus* было установлено, что иммунизация СПСА достоверно снижала к 10-14-му дню лечения степень их обсемененности синегнойной палочкой. У вакцинированных больных с ожогами легкой, средней и тяжелой степени уровень обсемененности ран *Pseudomonas aeruginosa* была статистически значимо снижена в сравнении с таковым у пациентов при поступлении и в ходе лечения без предшествующей вакцинации.

Клинические результаты применения СПСА у больных с ожоговыми травмами свидетельствуют, что суммарный позитивный эффект применения вакцинации проявлялся в снижении летальности у обожженных больных более чем в два раза (см. таблицу). В общей массе обожженных пациентов без учета степени тяжести травмы применение вакцинации вызывало существенное снижение частоты возникновения ГСО - соответственно у 12,69% вакцинированных больных против 20,32 % у невакцинированных - и обуславливало более чем двукратное снижение летальности среди больных с инфекционными осложнениями. Результаты применения вакцинации варьировали в зависимости от степени тяжести полученной больными ожоговой травмы. В группе пациентов с ожогами средней степени тяжести вакцинация снижала частоту возникновения ГСО в два раза, при ожогах тяжелой степени - в пять раз.

Таблица

Результаты лечения больных с ожогами травмами и предотвращения гнойно-септических осложнений при использовании СПСА

Лечение больных при степени тяжести ожогового поражения		Исходы лечения		Частота гнойно-септических осложнений	Исходы лечения гнойно-септических осложнений	
		вылечено	погибло		вылечено	погибло
Легкая степень (51)	КГ (29)	28 (96,55%)	1 (3,45%)	1 (3,45%)	0 (-)	1 (100%)
	ИГ (22)	22 (100%)	0 (-)	2 (9,09%)	2 (100%)	0 (-)
Средняя степень (50)	КГ (31)	30 (96,77%)	1 (3,23%)	7 (22,58%)	6 (85,71%)	1 (14,29%)
	ИГ (19)	19 (100%)	0 (0%)	2 (10,53%)	2 (100%)	0 (0%)
Тяжелая (30)	КГ (17)	13 (76,47%)	4 (23,53%)	5 (29,41%)	2 (40%)	3 (60%)
	ИГ (13)	12 (92,86%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)	1 (100%)	0 (-)
Крайне тяжелая (35)	КГ (26)	10 (38,46%)	16 (61,54%)	8 (30,77%)	0 (-)	8 (100%)
	ИГ (9)	5 (55,56%)	4 (44,44%)	3 (33,33%)	2 (66,67%)	1 (33,33%)
Всего (166)	КГ (103)	81 (78,64%)	22 (22,36%)	21 (20,39%)	8 (38,10%)	13 (61,90%)
	ИГ (63)	58 (92,06%)	5 (7,93%)	8 (12,69%)	6 (87,50%)	2 (12,50)

У больных с ожогами крайне тяжелой степени ГСО развивались у большинства больных вне зависимости от вакцинации и примерно с одинаковой частотой. Однако среди наблюдавшихся пациентов с крайне тяжелыми ожогами и наличием инфекционных осложнений в ИГ отмечены благоприятные исходы лечения, в то время как у всех пациентов КГ исходы были летальными.

Таким образом, иммунизация СПСА больных с ожоговыми травмами может оказывать позитивное влияние на процессы колонизации поверхности ожоговой раны соответствующими условно-патогенными бактериями, снижать у них риск возникновения гнойно-септических осложнений и обеспечивать более благоприятные результаты их лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев А. А. Ожоговый сепсис: диагностика, профилактика, лечение: Автореф. дис.... д-ра мед. наук.- М., 1993.- 35 с.
2. Каргина И. Б. Развитие иммунодефицитов после ожоговой травмы: механизмы и биологическое значение / И. Б. Каргина, С. В. Семочкин, Э. М. Бекман // Интернациональный журнал по иммунореабилитации.- 1999.- № 11.- С. 164-166.
3. Кунягина О.В. Разработка стафило-протейно-синегнойной вакцины и изучение ее свойств: Дис. ... канд. мед. наук. - Уфа, 1996. - 128 с.
4. Меньшиков В.В. Лабораторные методы исследования в клинике. - М.: Медицина, 1987
5. Парамонов Б.А. Ожоги: Руководство для врачей / Б.А. Парамонов, Я.О. Порембский, В.Г. Яблонский. - СПб.: Спец. лит, 2000. - 480 с.

6. Петров Р. В. Оценка иммунного статуса человека при массовых обследованиях / Р. В. Петров, Р. М. Хаитов, Б.В. Пинегин: Методические рекомендации для научных работников и врачей практического здравоохранения (разработаны сотрудниками Института иммунологии МЗ России) // Иммунология.- 1992.- № 6.- С. 51-52.
7. Хунафин С.Н. Иммунодефицитные состояния у больных на основных этапах лечения ожоговой травмы разной степени тяжести / С.Н. Хунафин, М.М. Алсынбаев, С.С. Куватов [и др.] // Специфическая и неспецифическая профилактика и лечение инфекционных осложнений у больных с ожоговой травмой. – Уфа, 2004. – С. 11-19

УДК 616.411-072.1-089

© М.В. Тимербулатов, В.Г. Сахаутдинов, Е.И. Сендерович, А.Б. Имаев, 2007

М.В. Тимербулатов, В.Г. Сахаутдинов, Е.И. Сендерович, А.Б. Имаев
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕЛЕЗЕНКИ
 ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Представлены результаты выполнения лапароскопической спленэктомии у 22 пациентов с гематологическими и аутоиммунными заболеваниями. Разработаны показания и критерии выполнимости лапароскопической операции у больных данной категории, обсуждены варианты выполнения основных этапов операции с применением современных способов диссекции и пересечения тканей.

Ключевые слова: лапароскопическая спленэктомия, гематологические и аутоиммунные заболевания.

M.V.Timerbulatov, V.G.Sachautdinov, E.I.Senderovich, A.B.Imaev
LAPAROSCOPIC SURGERY AT DISEASES OF A SPLEEN

We presented the results of execution the laparoscopic splenectomy to the patient with gematological and autoimmune diseases. We developed indications and criteria to satisfiability the laparoscopic operation in this category of patient, variants execution of the main stage of operations using the modern dissection and cutting technology were discussed.

Key words: splenectomy, gematological and autoimmune diseases

Несмотря на приоритет органосохраняющих оперативных пособий при лечении патологии селезенки, в ряде случаев спленэктомия остается методом выбора. Главным образом, это касается больных с гематологическими и аутоиммунными заболеваниями, при которых радикальность удаления селезеночной ткани является критерием достижения "терапевтического" эффекта операции [5-7]. В ряде случаев рекомендуется выполнять спленэктомию (СЭ) при диагностически неясных случаях, при наличии патологии селезенки для «уточнения» диагноза. Однако показания к оперативному лечению в последние годы сужаются и СЭ должна применяться лишь при неэффективности терапевтических мероприятий и запущенной клинике. У данных пациентов присутствует исходная коагуло- и ангиопатия (тромбоцитопения различного генеза, ломкость сосудов), анемия, что приводит к повышенной кровоточивости тканей во время и после операции, дооперационный иммунодефицит (агранулоцитоз, длительный прием кортикостероидных препаратов). В послеоперационном периоде отмечается еще более выраженный иммунодефицит вследст-

вие нарушения регуляции деятельности и созревания Т- и В- клеток, угнетения первичного иммунного ответа, снижения уровня гамма-глобулинов. Кроме того, возможны различные тромботические осложнения вплоть до синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания [2]. Традиционная, открытая спленэктомия характеризуется высокой травматичностью, наличием широких ворот для инфекции и обширной раневой поверхностью брюшной полости, что способствует значительному утяжелению послеоперационного периода и повышению частоты гнойно-септических и тромботических осложнений. Многие этапы операции, в частности выделение верхнего полюса и селезеночно-почечной связки, производятся на ощупь, без контроля зрения, что может вызвать дополнительные кровотечения. По-видимому, именно с этими причинами связано преимущественное возникновение гипоспленических состояний у больных, перенесших спленэктомию по поводу гематологических и аутоиммунных заболеваний по сравнению с травматическими спленэктомиями. Все вышеизложенное свидетельствует о значительных трудностях в опера-