

иммунологии. Полученные результаты об иммуномодулирующей активности СПСА-вакцины уже на первые сутки дают возможность рекомендовать ее использование не только в плановой, но и в экстренной нейрохирургии, при которой необходимо создать активный иммунитет против основных возбудителей госпитальной инфекции в максимально короткие сроки.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Гехтман Алексей Борисович — канд. мед. наук, сотрудник отделения нейрохирургии регионального сосудистого центра, г. Уфа. e-mail: gehtmann@mail.ru

Кунягина Ольга Владимировна — канд. биол. наук, сотрудник ФГУП НПО «Микроген» МЗ РФ филиала «Иммунопрепарат», Уфа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинопрофилактика катетер-ассоциированной инфекции в урологической практике / А.М. Пушкарев, В.Н. Павлов, О.В. Кунягина [и др.] // Актуальные вопросы инфекционной патологии человека, клинической и прикладной иммунологии: Мат. Всерос. науч. конф. молодых ученых. — Уфа, 2004. — С. 94-96
2. Горбунов В.И. О патогенезе внутричерепных гнойных осложнений при тяжелой черепно-мозговой травме / В.И. Горбунов // Нейрохирургия. — 1998. — № 2. — С. 22-25.
3. Иммунная система головного мозга и цереброспинальной жидкости при нейрохирургической патологии / А.А. Старченко, В.А. Хилько, С.А. Комарец [и др.] // Иммунология — 2002. — Т. 23, № 4. — С. 250-255.
4. Интраоперационная профилактика раневых гнойно-воспалительных осложнений / В.М. Тимебулатов, В.В. Плечев, П.Г. Корнилаев, З.Я. Муртазин. — Уфа, 1997. — С. 77.
5. Кунягина О.В. Изучение реактогенности, безвредности и антигенной активности стафило-протейно-синегнойной вакцины на добровольцах / О.В. Кунягина, Н.А. Михайлова, Р.Ш. Магазов // Диагностика, профилактика и лечение гнойно-септических заболеваний лекарствами, выпускаемыми НПО «Иммунопрепарат»: Мат. научно-практ. конф.: — Уфа, 1993. — С. 56—62.

6. Кунягина О.В. Разработка стафило-протейно-синегнойной вакцины и изучение ее свойств: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Уфа, 1996. — С. 28.
7. Лебедев В.Ф. Иммунопатогенез тяжелых ранений и травм / В.Ф. Лебедев, В.К. Козлов, С.В. Гаврилин // Вестник хирургии. — 2002. — Т. 161, № 4. — С. 85-90.
8. Михайлова Н.А. Перспективы специфической иммунопрофилактики гнойно-септических заболеваний и осложнений, вызываемых условно-патогенными бактериями / Н.А. Михайлова // Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья населения центрального региона России», посвященной 80-летию Государственной санитарно-эпидемиологической службы России (Смоленск, 27-29 ноября 2002 г.). — Смоленск, 2002. — С. 314-316.
9. Перельгина О.В. Внутримозговая стафилококковая инфекция у мышей как модель для анализа антибактериальной резистентности и оценки протективной активности иммуноспецифических препаратов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: — М., 1984. — С. 24.
10. Старченко А.А. Клиническая нейроиммунология хирургических заболеваний головного мозга / А.А. Старченко // СПб.: «Санкт-Петербургское медицинское издательство», 2001. — Ч. 2. — С. 324.
11. Тимебаева Д.А. Иммунопрофилактика гнойно-септических осложнений у больных с ожоговой травмой стафило-протейно-синегнойной адсорбированной вакциной: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Уфа, 2005. — С. 23.
12. Lowy F.D. Staphylococcus aureus infections / F. D. Lowy // N. Engl. J. Med. — 1998. — Vol. 339. — P. 520-532.
13. Pittet J.M. Infections risk factors related to operating rooms. / J.M. Pittet, G. Duceul // Inf. Contr. hosp. Epidem.-1994.-Vol. 15. — P. 456-462.
14. Saravolatz L.D. Prevention and Control of Nosocomial Infections / L.D. Saravolatz, R. Wenzel. — Baltimore, 1987. — P. 385-404.
15. Townsend G.C. Infections of the central nervous system / G.C. Townsend, W. M. Scheld // Adv. Intern. Med. — 1998. — Vol. 43. — P. 403-447.

Комментарий

Лечение инфекционных осложнений является одной из важных проблем интенсивной терапии нейрохирургических больных. Развитие инфекционных осложнений, основными из которых являются госпитальная пневмония и гнойный менингит, приводит к возникновению вторичных ишемических повреждений головного мозга, продлевает время нахождения больных в стационаре и повышает риск развития летального исхода. В условиях реанимационных отделений крупных лечебно-профилактических учреждений возбудителями инфекционных осложнений чаще всего являются полирезистентные штаммы *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella spp.* и *Proteus spp.*, не чувствительные к традиционным схемам антибактериальной терапии [4]. В связи с этим помимо разработки новых антибактериальных препаратов ведется активный поиск эффективных мер профилактики инфекционных осложнений. Одним из перспективных направлений профилактики является

активная иммунизация пациентов поливалентными вакцинами.

Большую известность получила стафило-протейно-синегнойная адсорбированная (СПСА) вакцина. Изначально СПСА-вакцину использовали у больных с различной внечерепной патологией [2]. Так, СПСА-вакцину применяли для профилактики инфекционных осложнений у больных с терминальной почечной недостаточностью. При однократной вакцинации отмечали нарастание титра антител на 12—14-е сутки с последующим снижением к 28-м суткам. Ревакцинация на 14-е сутки способствовала дальнейшему нарастанию титра специфических антител и сохранению его в виде плато до 56 суток. Наряду с этим авторы отмечали активацию фагоцитарной активности лейкоцитов, повышение концентрации иммуноглобулинов G и M. Аналогичные изменения показателей иммунного статуса наблюдали при использовании СПСА-вакцины в составе комплексного лечения гнойно-воспалительных заболе-

ваний мягких тканей стафилококко-синегнойной природы. В обоих исследованиях было отмечено уменьшение частоты ГСО [1, 3].

Одна из первых работ, посвященных использованию СПСА-вакцины для профилактики госпитальной пневмонии у нейрохирургических больных, была проведена в НИИСП им. Н.В. Склифосовского [5]. Применение СПСА-вакцины позволило сократить частоту пневмонии и отсрочить ее развитие до 9-х суток госпитализации. Начиная с 4-х суток после вакцинации было отмечено повышение титров IgA, IgM и IgG, нарастание количества лимфоцитов, снижение лейкоцитоза. Причем у вакцинированных пациентов на второй неделе обследования концентрация IgM — маркера острого гуморального ответа на инфекционную инвазию, достоверно превышала показатели невакцинированных больных. У вакцинированных пациентов выявили также нарастание уровня IgA, который является основой местного иммунитета слизистых оболочек. Следует отметить, что вакцинация не приводила к каким-либо значимым изменениям со стороны клеточного и фагоцитарного звена иммунитета.

В представленной статье А.Б. Гехтман и соавт. привели результаты уникального по своей масштабности экспериментального исследования, в котором показали высокую эффективность СПСА-вакцины в профилактике внутримозговой хирургической инфекции. Авторы отметили, что иммунологическая защита к вакцинным штаммам формировалась уже на первые сутки после заражения и была особенно выражена для штаммов стафилококка и протей. Важно отметить, что использование СПСА-вакцины позволило снизить летальность при синегнойной и протей-

ной инфекциях со 100 до 50—60%. Помимо снижения летальности было выявлено уменьшение распространенности воспалительного процесса, подтвержденное данными морфологических исследований.

В заключение следует отметить, что работа А.Б. Гехтмана и соавт. вносит серьезный вклад в формирование концепции эффективной профилактики инфекционных осложнений у нейрохирургических больных и несомненно является серьезным основанием для проведения масштабных клинических исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гарифуллин А.А.* Комплексное лечение больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей стафилококко-синегнойной природы с применением СПСА-вакцины // Автореферат дис. канд. мед. наук. — Уфа — 2001.
2. *Михайлова Н.А.* и др. Стафило-протейно-синегнойная вакцина — новый препарат для профилактики гнойно-септических заболеваний и осложнений // Материалы международного симпозиума, посвященного И.И. Мечникову “Роль иммунобиологических препаратов в современной медицине” — Уфа, 1995. — С.7-10.
3. *Павлов В.Н., Пушкарев А.М., Федоров В.В.* и др. Вакцинопрофилактика бактериальных гнойно-септических осложнений аллотрансплантации почки // Нефрология. — 2003. Т.7 — приложение 1 — С. 1561.
4. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Патолого-анатомическая диагностика: Практическое руководство. — М., 2004. — 130 С.
5. *Царенко С.В., Хватов В.Б., Михайлова Н.А.* и др. Профилактика госпитальной пневмонии при помощи активной иммунизации // Вестник интенсивной терапии. — 2004. — №2. — С. 19-23;

С.С. Петриков (Москва)