

ВЕСТНИК ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

№6(52) (ДЕКАБРЬ 2012)

Официальный печатный орган Ассоциации специалистов восстановительной медицины (АСВОМЕД) и Союза Реабилитологов России (СРР). Журнал включен в перечень рецензируемых изданий ВАК

Вестник восстановительной медицины

№ 6 (52) декабрь 2012

Regenerative Medicine Journal
ISSN 2078-1962 • Подписной индекс 82151

диагностика

оздоровление

реабилитация



Ассоциация Специалистов
Восстановительной Медицины.
ФГБУ РНЦ медицинской реабилитации
и курортологии





Дорогие читатели!

Заканчивается трудный для всех специалистов восстановительной медицины 2012 год. Анализируя последние события в нашей стране можно сформулировать следующее: заканчивается реформа Российской Армии, начинается реформа Российского Здравоохранения. К сожалению, правительство до сих пор не определилось по какому финансовому сценарию вести эту реформу – бюджетному или модернизационному.

Для всех читателей нашего журнала, думаю, очевидным будет ответ, что без радикальной модернизации, прежде всего технологической, мы не сможем добиться существенных результатов по направлению медицинской реабилитации. В России более 150 больниц восстановительного лечения и сегодня они выживают только за счет энтузиазма главных врачей или случайных спонсоров. Нам остро необходима поддержка в виде Федеральной программы, которая бы позволила решать организационные, кадровые, методические и технологические вопросы.

В многочисленных докладах на научных конференциях в 2012 году Главным специалистом Минздрава России по медицинской реабилитации, профессором Г.Е. Ивановой подчеркивалось, что в первую очередь мы должны направить усилия на реабилитацию больных в неврологии, кардиологии, онкологии, травматологии и ортопедии и, безусловно, в педиатрии. Все эти разделы подробно рассматривались и анализировались в нашем журнале, достаточно процитировать лишь несколько фрагментов из названий статей из №5: «медицинская реабилитация больных ишемической болезнью сердца», «эффективность восстановительного лечения при постинсультной боли», медицинская реабилитация детей с пиелонефритом», «скрининг-диагностика факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний» и т.д.

Фундаментальные научно-практические конференции и конгрессы, посвященные актуальным проблемам медицинской реабилитации в неврологии, травматологии, санаторно-курортном лечении, спортивной медицине, медицине активного долголетия позволили сформулировать достаточную научную базу для уверенного движения вперед.

Надеемся, что в 2013 году это движение будет поддержано организаторами здравоохранения и Министерством финансов Российской Федерации.

Пишу эти строки 12.12.12 г., может быть наши мечты и сбудутся и в 2013 году откроется новое здание «Российского научного центра медицинской реабилитации и курортологии», а наши пациенты по всей стране получат полноценный доступ к высокотехнологичной медицинской реабилитации.

С Новым годом, с новыми надеждами!

Д.б.н. Арсений Труханов

ВЕСТНИК ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

акад. РАМН, д.м.н.,
проф. А. Н. РАЗУМОВ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

акад. РАМН, д.м.н.,
проф. Н. А. АГАДЖАНЯН

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

д.м.н., проф. И. П. БОБРОВНИЦКИЙ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

к.м.н. Д. В. КАЛУГИНА

Основан в 2002 году

Орган Ассоциации специалистов
восстановительной медицины

Учредители: Ассоциация специалистов
восстановительной медицины

ФГБУ «Российский научный центр
медицинской реабилитации и курортологии
Министерства здравоохранения
и социального развития России»

Журнал включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов ВАК

Ответственность

за достоверность сведений, содержащихся
в рекламных объявлениях, несут рекламирующие.
Все права данного издания защищены. Ни одна
из частей журнала не может быть воспроизве-
дена или передана ни в обычной форме, ни с
помощью любых средств, включая электронные
и механические, а также фотокопирование, без
предварительного письменного разрешения
его учредителей.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

Россия, 125040, Москва,
Россия, 125040, Москва, ул. Правды, д. 8, корп. 35
Тел.: (495) 742-44-40, доб. 115, (499) 557-00-91
www.asvomed.ru; e-mail: info@asvomed.ru

— РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ —

ВАСИЛЕНКО А. М., д.м.н., проф.
ДАМИНОВ В. Д., к.м.н.
ЗВОНИКОВ В. М., д.м.н., проф.
ЗИЛОВ В. Г., д.м.н., акад. РАМН
ИВАНОВА Г. Е., д.м.н., проф.
КАРГАНОВ М. Ю., д.б.н.
КОРЧАЖКИНА Н. Б., д.м.н., проф.
КОЧЕТКОВ А. В., д.м.н., проф.
КРУТЬКО В. Н., д.т.н., проф.
КУЗНЕЦОВ А. Н., д.м.н., проф.
КУРАШВИЛИ В. А., д.м.н.
ОВЕЧКИН И. Г., д.м.н., проф.
ОРЕХОВА Э. М., д.м.н., проф.
ПОЛЯЕВ Б. А., д.м.н., проф.
ПОРТНОВ В. В., д.м.н., проф.
ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ В. Н., д.м.н., проф.
СКАЛЬНЫЙ А. В., д.м.н., проф.
СОКОЛОВ А. В., д.м.н., проф.
ТРУХАНОВА А. И., д.б.н.
ХАН М. А., д.м.н., проф.
ШАКУЛА А. В., д.м.н., проф.
ШАЛЫГИН Л. Д., д.м.н., проф.
ШЕНДЕРОВ Б. А., д.м.н., проф.
ЩЕГОЛЬКОВ А. М., д.м.н., проф.

— РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ —

АРЕТИНСКИЙ В. Б., д.м.н., проф. (г. Екатеринбург)
АРУТЮНЯН Б. Н., д.м.н., проф. (Армения, г. Ереван)
БЕЗУГЛЫЙ А. П., к.м.н.
БЫКОВ А. Т., д.м.н., член-корр. РАМН
БЕЛЯКИН С. А., д.м.н., проф.
БУГАНОВ А. А., д.м.н., член-корр. РАМН (г. Надым)
ВИССАРИОНОВ В. А., д.м.н., проф.
ВЛАДИМИРСКИЙ Е. В., д.м.н., проф. (г. Пермь)
ГИЛЬМУТДИНОВА Л. Т., д.м.н., проф. (г. Уфа)
КОРКИНА Л. Г., д.м.н., проф. (Италия, Рим)
КРОШНИН С. М., д.м.н., проф.
КУЛИКОВ В. П., д.м.н., проф. (г. Барнаул)
ЛИНОК В. А., заслуженный врач РФ
ЛЯДОВ К. В., д.м.н., член-корр. РАМН
МУХАМЕДЖАНОВ Н. З., д.м.н., проф. (Узбекистан, г. Ташкент)
НОТОВА С. В., д.м.н., проф. (г. Оренбург)
ОРАНСКИЙ И. Е., д.м.н., проф. (г. Екатеринбург)
ПОНОМАРЕНКО Г. Н., д.м.н., проф. (г. С.-Петербург)
РАХМАНИН Ю. А., д.м.н., акад. РАМН
СИДОРОВ В. Д., д.м.н., проф.
СТУПАКОВ Г. П., д.м.н., акад. РАМН
ТУРОВА Е. А., д.м.н., проф.
ТУТЕЛЬЯН В. А., д.м.н., акад. РАМН
УШАКОВ И. Б., д.м.н., акад. РАМН, член-корр. РАН
ЧЕРНИКОВА Л. А., д.м.н., проф.
ШТАРК М. Б., д.м.н., акад. РАМН (г. Новосибирск)
ЮДИН В. Е., д.м.н., доцент

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационный номер ПИ № 77-13601 от 20 сентября 2002 г.

Подписано в печать 17.12.2012. Формат 60 x 84 1/8. Бумага мелованная.

Печать офсетная. Объем 10 п. л. Тираж 1000 экз. Заказ № 12-197.

Отпечатано в типографии ЗАО «Группа Море»

101000, Москва, Хохловский пер., д. 9; тел. (495) 917-80-37; e-mail: sea.more@mail.ru



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

ВЛИЯНИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ НА ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ

УДК 615.03

¹Аксенова В.И.: директор;

²Шарипова М.М.: ассистент кафедры рефлекторной и мануальной терапии, к.м.н.;

³Извольская М.С.: научный сотрудник, к.б.н.;

³Воронова С.Н.: научный сотрудник, к.б.н.;

⁴Василенко А.М.: главный научный сотрудник, д.м.н.

¹Научно-производственная компания ООО «ОПТИСАЛТ»;

²ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет», г. Москва, Россия

³ФБУН «Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН», г. Москва, Россия

⁴ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение

В настоящее время фитопрепараты, особенно экстракционные, занимают важное место в современном лекарственном арсенале. Они представляют собой комплекс биологически активных веществ, которые часто действуют несколько иначе, чем выделенные из смеси отдельные химически чистые вещества, и этим они принципиально отличаются от химико-фармацевтических препаратов. Лечебное действие фитопрепаратов обусловлено не каким-либо одним действующим веществом растений, а всем комплексом находящихся в них биологически активных веществ, а также макро- и микрозлементов, усиливающих, ослабляющих или видоизменяющих действие друг друга. Совокупность таких свойств, как активность этих веществ, представление в наиболее доступной и усвояемой форме, экологичность и невысокая стоимость дает основание называть фитопрепараты социальным медицинским продуктом.

Высокая эффективность и малое количество побочных негативных эффектов нередко способствуют неоправданно широкому комплексному применению фитопрепаратов. Для обоснования рациональных рекомендаций по их сочетанному применению и во избежание вредных последствий полипрограммии целесообразно проведение экспериментальных исследований эффектов средств растительного происхождения, в том числе, уже широко используемых в практике. Ранее нами было показано, что комплексное применение фитопрепаратов Метосент Плюс и Витанорм Плюс активирует врожденный иммунитет, ускоряет восстановление дермы кожи и способствует раннему заживлению ран [1].

Целью настоящего исследования являлось изучение влияния комплексного и раздельного применения растительных препаратов метосент плюс, витанорм плюс, максифам плюс и бактрум на гуморальный иммунный ответ в норме и при иммунодефицитном состоянии, вызванном дексаметазоном.

Материалы и методы

Животные. Исследования выполнены на самцах мышей линии СВА массой 18–20 г. Мышей содержали в стандартных условиях с контролируемыми режимами температуры (22° С) и освещения (в течение 12 ч), со свободным доступом к воде и пище.

Препараты. В исследованиях использовали смесь препаратов Метосент Плюс, Витанорм Плюс, Максифарм Плюс и Бактрум, которые исходно разрабатывались как противопаразитарные средства [2]. Состав Метосент Плюс (регистрационное удостоверение 77.99.23.3.У.6252.6.05) и Витанорма Плюс (регистрационное удостоверение 77.99.23.3.У.6251.6.05К) был описан нами в опубликованных ранее работах [1, 3]. Препарат Максифам Плюс (регистрационное удостоверение № 77.99.23.3.У.2283.3.08) получен из водорослей Ламинарии Японики и разновидностей Спирорулины, произрастающих в прибрежной зоне острова Сахалин. В их состав входят такие компоненты, как йод, бета-каротин, биотин, витамины А, Е, С, группы В, пантотеновая и фолиевая кислоты. При производстве максифама обработку сырья проводят в биофотоэлектроплазме, где сера замещается двухвалентными минералами: марганцем, цинком, селеном, хромом, переходящими в свои органические соединения, что усиливает антиоксидантные свойства препарата [2].

Препарат Бактрум (77.99.23.3.У.2284.3.08) содержит большое количество инулина представляющего собой пищевые волокна, получаемые из корня топинамбура сорта «Экстра», альгинат кальция, витамин Е. По химической структуре Бактрум представляет комбинацию полимеров фруктозы – фруктозо-олиго-сахаридов [2].

Схема эксперимента. Суточную дозу препаратов (по 1-й капсуле или таблетке каждого) смешивали и рассчитывали терапевтическую дозу на 1 кг веса (0,7 мг/мышь). Терапевтическую, семикратно уменьшенную (0,1 мг/мышь) и десятикратно увеличенную (7 мг/мышь) дозы разводили в 0,1 мл дистиллированной воды и ежедневно вводили мышам пипеткой перорально в течение 14 суток.

Животные контрольных групп препараты не получали. Животные подопытных групп получали смесь препаратов в дозах 0,1 мг/мышь, 0,7 мг/мышь и 7 мг/мышь, либо раздельно Метосент Плюс, Витанорм Плюс, Максифам Плюс или Бактрум в дозе 0,7 мг/мышь. Через 14 дней после приема препаратов внутрибрюшенно (в/б) всем животным вводили 5% суспензию эритроцитов барана (0,5 мл 0,9%-ного раствора NaCl, pH 7,2), используемых в качестве тимус-зависимого чужеродного антигена. Одной из контрольных и подопытных групп животных на 4-й день после иммунизации эритроцитами барана в/б вводили глюкокортикоид дексаметазон (2 мкг/мышь в 0,1 мл 0,9%-ного NaCl), создавая тем самым иммунодефицитное состояние. Дексаметазон является классическим иммунодепрессантом. Его введение вызывает подавление антителообразования и пролиферации лимфоцитов, а также запуск каскада реакций, программирующих процессы апоптоза [4, 5]. На 5-й день после иммунизации эритроцитами барана всех мышей забивали, извлекали селезенку и оценивали в ней количество антителообразующих клеток (АОК) к эритроцитам барана [6]. Каждая группа была представлена 10 животными. Статистическую обработку проводили с помощью непараметрического критерия Вилкоксона. Результаты представлены в виде среднего + стандартная ошибка.

Результаты и обсуждение

Влияние смеси Метосента Плюс, Витанорма Плюс, Максифама Плюс и Бактрума на количество антителообразующих клеток. Оценка количества АОК в селезенке мышей на пике иммунного ответа к эритроцитам барана (5-й день после иммунизации) показала, что комплексное применение этих препаратов оказывает супрессирующий эффект на гуморальный иммунный ответ во всех использованных дозах (рис. 1). При нормальном развитии иммунного ответа к эритроцитам барана под действием препаратов в дозах 0,1 мг/мышь и 0,7 мг/мышь количество АОК в иммунокомпетентном органе селезенке уменьшалось в 2 раза, а в дозе 7 мг/мышь их количество уменьшалось в 4 раза.

В модели иммунодефицитного состояния, индуцированного введением мышам дексаметазона за день

до оценки количества АОК (на 4-й день после иммунизации эритроцитами барана), препараты вызывали еще большее подавление иммунного ответа (рис. 1). Как видно из рисунка, количество АОК к эритроцитам барана в селезенке животных контрольной группы, не принимавших препараты, составляло в среднем 23000, а после введения дексаметазона их количество уменьшалось в 2 раза. После приема смеси препаратов количество АОК уменьшалось почти в 4 раза во всех использованных дозах по сравнению с контрольной группой животных, получавших только дексаметазон.

Влияние раздельного применения Метосента Плюс, Витанорма Плюс, Максифама Плюс и Бактрума на количество антителообразующих клеток. При нормальном развитии иммунного ответа к эритроцитам барана препараты Бактрум и Метосент Плюс (0,7 мг/мышь) оказывали супрессирующий эффект (рис. 2). После их приема количество АОК в селезенке уменьшалось на 20–30%, а под действием Витанорма Плюс их количество практически не менялось.

В модели иммунодефицита, вызванного дексаметазоном, Витанорм Плюс и Бактрум подавляли антителообразование также на 20–30%, а Метасент Плюс не оказывал супрессирующий эффект.

Из смеси препаратов Максифам Плюс обладал стимулирующей активностью. После его приема в дозе 0,7 мг/мышь количество АОК увеличивалось в 2–2,5 раза, как в норме, так и при иммунодефиците, соответственно (рис. 2).

Согласно литературным данным, стимуляция гуморального иммунного ответа наблюдалась также после приема геля, полученного из бурых морских водорослей (Ламинария Ангустата) путем сложного низкотемпературного гидролиза [7]. Наряду с антителогенезом, гель из морских водорослей оказывает стимулирующее действие на фагоцитарную активность макрофагов и цитотоксическую активность естественных клеток-киллеров.

Таким образом, несмотря на стимулирующую активность препарата максифам и слабую супрессирующую активность бактрума, Метасент Плюс и Витанорма Плюс при их раздельном применении, в смеси

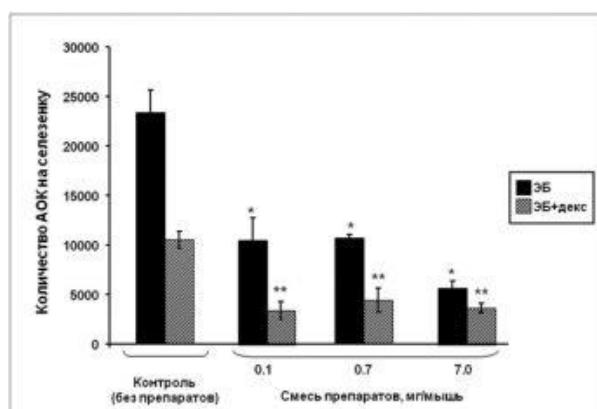


Рис. 1. Эффект комплексного применения фитопрепаратов на гуморальный иммунный ответ.

ЭБ – эритроциты барана, тимус-зависимый антиген (5% суспензия); ЭБ + декс – дексаметазон (2 мкг/мышь), введенный на 4-й день после иммунизации эритроцитами барана; АОК – количество антителообразующих клеток к эритроцитам барана оценивали на 5-й день после иммунизации; смесь препаратов метосент, витанорм, максифам и бактрум. * $p < 0.05$ по сравнению с контрольной группой животных, иммунизированных эритроцитами барана; ** $p < 0.05$ по сравнению с контрольной группой животных, которым вводили дексаметазон.

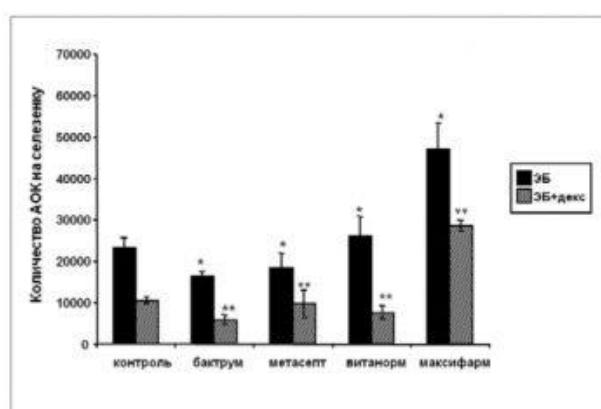


Рис. 2. Эффект раздельного применения фитопрепаратов на гуморальный иммунный ответ.

ЭБ – эритроциты барана; ЭБ + декс – дексаметазон, введенный на 4-й день после иммунизации эритроцитами барана; АОК – количество антителообразующих клеток к эритроцитам барана. Препараторы вводили в дозе 0,7 мг/мышь.

* $p < 0.05$ по сравнению с контрольной группой животных, иммунизированных эритроцитами барана; ** $p < 0.05$ по сравнению с контрольной группой животных, которым вводили дексаметазон.

они оказывают достоверный супрессирующий эффект, который выражается в уменьшении количества АОК, способных синтезировать антитела против эритроцитов барана. Полученные данные подтверждают положение, что препараты растительного происхождения при их комплексном использовании оказывают взаимное влияние друг на друга. Они могут включаться в регуляцию синтеза антител, что важно при развитии реакций, сопровождающихся повышенным уровнем антител, в частности, при аллергических заболеваниях [8], аутоиммунных и воспалительных процессах, для по-

давления иммунного ответа при проведении иммуносупрессии, лейкемиях. В то же время Максифам Плюс, обладающий стимулирующей активностью, может оказаться полезным при дефиците В-системы иммунитета в качестве иммунокорригирующего средства.

Заключение

Комплексное применение растительных препаратов Метосепт Плюс, Витанорм Плюс, Максифам Плюс и Бактрум вызывает подавление гуморального иммунного ответа. Из исследованных препаратов Максифам Плюс способен активировать адаптивный иммунитет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аксенова В.И., Шарипова М.М., Извольская М.С. и др. Репаративная регенерация тканей кожи крыс под действием растительных препаратов метосепт и витанорм // Вестник восстановительной медицины. – 2011. – № 3. – С. 21–24.
2. Паразиты – против человека. Кто победит? ООО «Графикон». – М., 210. – 200c.
3. Клиническое применение Метосептплюс и Витанорма. Учебное пособие, утвержденное ученым советом РМАПО. – М., 2005. – 46 с.
4. Biolatti B., Bollo E., Cannizzo F.T. et al. Effects of low-dose dexamethasone on thymus morphology and immunological parameters in veal calves // J. Vet. Med. A. Physiol. Pathol. Clin. Med. 2005. – Vol. 52. – P. 202–208.
5. Wilson E.L., King A.M., Sherwood E.M., Riley R.L. Pre-B cell loss in senescence coincides with preferential development of immature B cells characterized by partial activation and altered Vh repertoire // Exp. Gerontol. 2005. – Vol. 40. – P. 67–79.
6. Cunningham A. A method of increased sensitivity for detecting single antibody-forming cells // Nature. – 1965. – Vol. 207. – P. 1106–1107.
7. Морские водоросли в восстановительной медицине, комплексной терапии заболеваний с нарушением метаболизма. – М.: МДВ, 2006. – 106 с.
8. Sigurs N., Bjarnason R., Sigurgeirsson F. et al. Asthma and immunoglobulin E antibodies after respiratory syncytial virus bronchiolitis: a prospective cohort study with matched controls // Pediatrics. – 1995. – Vol. 95. – P. 500–505.

РЕЗЮМЕ

Исследовали влияние растительных препаратов Метосепт Плюс, Витанорм Плюс, Максифам Плюс и Бактрум на количество антителообразующих клеток (АОК) к эритроцитам барана в селезенке мышей. Препараты вводили в смеси (0,1 мг/мышь, 0,7 и 7,0 мг/мышь), либо раздельно (0,7 мг/мышь) в течение 2-х недель. Оценка количества АОК на пике иммунного ответа показала, что комплексное применение препаратов оказывает супрессирующий эффект на гуморальный иммунный ответ во всех использованных дозах. При нормальном развитии иммунного ответа смесь препаратов в дозах 0,1 и 0,7 мг/мышь вызывала снижение числа АОК в 2 раза, а в дозе 7 мг/мышь – в 4 раза. При раздельном приеме препараты Бактрум Плюс и Метосепт Плюс оказывали слабо выраженный супрессирующий эффект, Витанорм Плюс не влиял на иммунный ответ, а Максифам Плюс вызывал 2-кратное увеличение количества АОК. При иммунодефиците, вызванном дексаметазоном (2 мкг/мышь), количество АОК уменьшалось почти в 4 раза во всех использованных дозах смеси препаратов. При раздельном приеме Витанорма Плюс и Бактрума Плюс количество АОК уменьшалось на 20–30%, Метасепт Плюс не влиял на их количество, а Максифам стимулировал в 2,5 раза. Таким образом, комплексное применение фитопрепаратов вызывает выраженное подавление гуморального иммунного ответа, тогда как при раздельном приеме их супрессирующий эффект незначителен. Максифам Плюс обладает иммунокорригирующей активностью.

Ключевые слова: Метосепт Плюс, Витанорм Плюс, Максифам Плюс, Бактрум, регуляция, антителообразующие клетки, мыши.

ABSTRACT

The influence of plant preparations metosept, vitanorm, maxifam and baktrum on the number of antibody forming cells (AFC) to sheep erythrocytes in mouse spleen has been investigated. Mice received a mix of preparations (0.1mg/mouse, 0.7 and 7.0 mg/mouse) or separate preparations (0.7 mg/mouse) within two weeks. The estimation of the number of AFC at the peak of immune response shown that complex application of preparations suppresses humoral immune response in using doses. At the normal immune response a mix of preparations decreased the number of AFC two fold in a dose of 0.1–0.7 mg/mouse and four fold in a dose of 7.0 mg/mouse. The separate application of baktrum and metosept resulted in 20–30% decrease in the number of AFC, vitanorm didn't influence on immune response and maxifam caused a twofold increase in the number of AFC. In dexamethasone-induced immunodeficiency model a mix of preparations caused a fourfold decrease in the number of AFC. The separate application of baktrum and vitanorm resulted in 20–30% decrease in the number of AFC, metosept didn't change the number of AFC, maxifam increased humoral immune response in 2.5-fold.

Thus, complex application of preparations suppresses humoral immune response, whereas the separate application of preparations causes an insignificant suppressing effect. Maxifam possess immunocorrecting activity.

Key words: Metosept, Vitanorm, Maxifam, Baktrum, regulation, antibody forming cells, mice.

Контакты:

Василенко Алексей Михайлович. E-mail: vasilenko-a-m@mail.ru.

От редакции: в статье «Фитопрепараты Метосепт, Витанорм, Максифам в регуляции синтеза цитокинов воспаления», авторов: Аксенова В.И., Шарипова М.М., Мельникова В.И., Воронова С.Н., Василенко А.М. (№4) следует читать: препараты «Метосепт плюс», «Витанорм плюс», «Максифам плюс».



СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ

Показатели госпитализации взрослого населения различных возрастных групп как основа определения его нуждаемости в восстановительном лечении	2
Прилипко Н.С.; Бантьева М.Н.; Поважная Е.Л.	

2. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ, СПОСОБЫ РЕЗЕРВОМЕТРИИ

Сравнительное изучение диагностической информативности аюрведического и полипараметрического методов при интегральной оценке состояния здоровья студентов	8
Семёнова Л. Г.; Бобровницкий И.П.; Бобкова А.С.; Шевелёв В. Ю.; Панина М.А.	
Применение дистанционного диагностического мониторинга в реабилитационной практике	12
Тараканов С. А.; Кузнецов В. И.; Когаленок В.Н.; Рассадина А. А.	

3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ, ПСИХОДИАГНОСТИКА И ПСИХОТЕРАПИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Проблема «эмоционального выгорания» в профессиональном здоровье педагогов	
Манько О.М.; Поспелова И.Ю.; Фортунатова Л.И.	16

4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Влияние фитопрепаратов на гуморальный иммунный ответ	19
Аксенова В.И.; Шарипова М.М.; Извольская М.С.; Воронова С.Н.; Василенко А.М.	

5. ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ

Тестирование баланса в вертикальном положении и функции ходьбы у больных с церебральным инсультом	22
Скворцова В.И.; Иванова Г.Е.; Климов Л.В.; Скворцов Д.В.	
Реабилитация больных ишемической болезнью сердца с применением общих контрастных ванн и электромагнитных полей сверхвысокой частоты в условиях санатория	27
Разумов А.Н.; Зайцева И.В.; Каспаров Э.В.; Клеменков С.В.; Клеменков А.С.; Кубушко И.В.; Горбунова С.С.	

Стандартизация как реальный механизм управления качеством медицинской реабилитации на позднем госпитальном этапе	30
Белякин С.А.; Юдин В.Е.; Щегольков А.М.; Шкарупа О.Ф.	
Газовоздушные углекислые ванны и ингаляции лизоцима в медицинской реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких	34
Айрапетова Н.С.; Першин С.Б.; Уянаева М.А.	
Эффективность применения озонотерапии и общих сероводородных ванн в комплексном санаторно-курортном лечении больных с метаболическим синдромом	39
Чернышёв А.В.; Сорочинская И.Н.	
Методы акустической стимуляции в реабилитационных программах детей с тревожной симптоматикой в условиях психоневрологического стационара	43
Самсонова Г.О.; Осмоловская Н.Е.	
Комплексная программа реабилитации больных ранним ревматоидным артритом, включающая локальную воздушную криотерапию, лечебную гимнастику, эрготерапию, ортезирование и образовательный проект	47
Орлова Е.В.; Каратеев Д.Е.; Кочетков А.В.; Денисов Л.Н.; Сурнов А.В.	
Эффективность комплексного подхода в восстановительном лечении пациентов с диабетической ретинопатией	55
Кончугова Т.В.; Назарова Г.А.; Морозова Н.Е.; Юрова О.В.; Турова Е.А.; Рассурова М.А.	
Физические факторы в терапии острого риносинусита у детей	59
Хан М.А.; Хоруженко О.В.; Вахова Е.Л	

6. МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Профилактика осложнений беременности, родов у многорожавших женщин Чеченской Республики	63
Шмелева С.В.; Бишаева С.С.	

7. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ. ХРОНИКА ЖИЗНИ АССОЦИАЦИИ. ОРГАНИЗАЦИИ И ЛЮДИ

«Российская неделя Здравоохранения-2012»	66
Х Всероссийская научно-практическая конференция «Боевой стресс. Медико-психологическая реабилитация лиц опасных профессий»	68
Восхождение на Монблан (Альпы)	70