

регрессионный анализ, который показал статистическую функциональную зависимость суммарного показателя качества жизни и его составляющих у больных ишемической болезнью сердца от клинических характеристик ( $P \leq 0,05$ ), являющихся предикторами клинического прогноза у данной категории больных. Снижение показателя качества жизни и его составляющих у больных ишемической болезнью сердца с перенесенным инфарктом миокарда при наличии каждой из клинических характеристик: перенесенного инфаркта миокарда, артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма, хронической сердечной недостаточности III функционального класса является статистически существенным ( $P \leq 0,01$ ).

При анализе составляющей качества жизни, характеризующей физическое состояние больного (как и общий показатель качества жизни), была отмечена наибольшая её зависимость от выраженности сердечной недостаточности.

Менее заметное влияние на психологическое состояние больных оказывают тяжесть ишемической болезни сердца, наличие артериальной гипертензии и осложнение основного заболевания. Полученные данные подтвердили мнение о том, что в социально-психологической дезадаптации больных ишемической болезнью сердца с установленной группой инвалидности ведущую роль играют личностные и социальные характеристики больного, обусловленные преморбидным, коморбидным состояниями и «ситуацией болезни», а также и ресурсы, предоставляемые социумом для эффективной социализации лиц, страдающих соматической патологией.

Величина показателя качества жизни, вычисленного на основании оценок самого больного, как выяснилось, коррелирует с рядом объективных характеристик, в том числе устанавливаемых в ходе инструментального обследования больных. Отмечена функциональная статистическая зависимость значения показателя качества жизни и его составляющих от данных, выявляемых при инструментальном обследовании больных с перенесенным инфарктом миокарда (гипертрофии левого желудочка, наличие тахикардии, брадикардии, дилатации левого предсердия и левого желудочка, фракции выброса, диагстолической дисфункции левого желудочка, аневризмы левого желудочка, легочной гипертензии), с достоверностью 95%.

Качество жизни предполагает и оценку самим больным ограничений своей жизнедеятельности. Выявлена существенная зависимость качества жизни от способности больного к самообслуживанию и трудовой деятельности ( $P \leq 0,05$ ), что позволяет объективизировать процесс установление группы инвалидности.

Была доказана чёткая прогностическая значимость показателя качества жизни. Проанализировано влияние различных факторов (клинических,

инструментальных, социальных) на клинический прогноз больных ишемической болезнью сердца с перенесенным инфарктом миокарда. Выяснилось, что ни один из них, взятый изолированно, не может определять течение и исход заболевания и влияет на клинический прогноз во взаимодействии с другими факторами. С использованием метода пошаговой регрессии была построена линейная модель клинического прогноза, которая на 100% совпада с точным клиническим прогнозом ( $P \leq 0,01$ ), определенным с учетом динамических изменений клинических данных и результатов инструментального обследования больных. При этом выявлена зависимость клинического прогноза от показателей, характеризующих качество жизни, установленных при тестировании больных по Миннесотскому опроснику.

**Заключение.** По нашему мнению, целесообразно рассматривать исследование качества жизни, релевантного здоровью, как возможность объективизации внутренней картины болезни, имеющей прогностическое значение у больных, страдающих соматическим заболеванием. Полученные результаты показали, что качество жизни следует рассматривать как самостоятельный и объективный многофакторный показатель, отражающий состояние больных ишемической болезнью сердца с перенесенным инфарктом миокарда. Определение качества жизни больных, страдающих ишемической болезнью сердца с перенесенным инфарктом миокарда, несомненно, могло бы явиться одним из критериев оценки эффективности медико-социальной реабилитации и социализации данной категории больных.

#### Библиографический список

- Гиляревский С.Р. Изучение качества жизни больных с хронической сердечной недостаточностью: современное состояние проблемы // Российский кардиологический журнал. 2001. № 2 (29). С. 58-72.
- Katz S. The Science of quality of life // J. Chron. Dis. 1987. Vol. 40. P. 452-463.
- Сыркин А.Л., Печорина Е.А., Дриницина С.В. Определение качества жизни у больных ишемической болезнью сердца – стабильной стенокардией напряжения // Клиническая медицина. 1998. № 6. С. 52-58.
- Коц Я.И., Либис Р.А. Качество жизни у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. 1993. № 5. С. 66-72.
- Ediund M., Tancredi L. Quality of life: an ideological critique // Perspectives in Biology and Medicine. 1985. № 85. P. 591-607.
- Качество жизни больных с постинфарктной аневризмой левого желудочка до и после хирургического лечения по методике D. Cooley и V. Dor / В.П. Поляков, С.В. Максимова, А.П. Семагин, Д.Г. Неровный // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2005. № 1. С. 45-49.
- Jeffe A. Physical disablement concert for physical therapy research and practice // Physical Therapy 1994 Vol. 74 № 5 P. 380-386.
- Петрова М.М., Айвазян Т.А., Фандюхин С.А. Качество жизни у мужчин, перенесших инфаркт миокарда // Кардиология. 2000. № 2. С. 65-66.

УДК 616.24-036.12-039.71-071:615.371-071:579.61

Оригинальная статья

#### САТ-ТЕСТ В ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

**А.Д. Протасов** – ГОУ ВПО Самарский ГМУ Росздрава, кафедра общей и клинической микробиологии, иммунологии и аллергологии, очный аспирант; **А.В. Жестков** – ГОУ ВПО Самарский ГМУ Росздрава, заведующий кафедрой общей и клинической микробиологии, иммунологии и аллергологии, доктор медицинских наук, профессор; **И.Ю. Шанина** – ГОУ ВПО Самарский ГМУ Росздрава, врач-кардиолог.

#### CAT-TEST SIGNIFICANCE IN LIFE QUALITY ASSESSMENT IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

**A.D. Protasov** – Samara State Medical University, Department of General and Clinical Microbiology, Immunology and Allergology, Post-graduate; **A.V. Zhestkov** – Samara State Medical University, Head of Department of General and Clinical Microbiology, Immunology and Allergology, Professor, Doctor of Medical Science; **I.Yu. Shanina** – Samara State Medical University, Cardiologist.

Дата поступления – 30.08.2010 г.

Дата принятия в печать – 16.09.2010 г.

**Протасов А.Д., Жестков А.В., Шанина И.Ю. CAT-тест в оценке показателей качества жизни у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 3. С. 588–592.**

Цель исследования – анализ влияния комплексной вакцинации против пневмококка, гемофильной инфекции типа b и гриппа на показатели CAT-теста через 6 месяцев после вакцинации у больных с хронической обструктивной болезнью легких в сравнении с невакцинированными пациентами. I-я группа – 48 больных с хронической обструктивной болезнью легких, одновременно вакцинированные «Пневмо-23», «Хиберикс», «Гриппол плюс» (средний возраст –  $61,46 \pm 1,17$  года), II-я группа – 80 невакцинированных пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (средний возраст –  $54,65 \pm 0,6$  года). Пациентам из обеих групп проведен CAT-тест в начале исследования и через 6 месяцев. Выявлено достоверное снижение показателей CAT-теста через 6 месяцев в группе вакцинированных пациентов по сравнению с невакцинированными больными с хронической обструктивной болезнью легких.

CAT-тест может использоваться в качестве чувствительного инструмента, позволяющего осуществлять мониторинг показателей качества жизни у больных с хронической обструктивной болезнью легких в процессе терапии. Комплексная вакцинация против пневмококка, гемофильной типа b инфекции и гриппа способствует улучшению показателей качества жизни у больных с хронической обструктивной болезнью легких через 6 месяцев после медицинского вмешательства.

**Ключевые слова:** вакцинопрофилактика, хроническая обструктивная болезнь легких, CAT-тест.

**Protasov A.D., Zhestkov A.V., Shanina I.Yu. CAT-test significance in life quality assessment in patients with chronic obstructive pulmonary disease // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2010. Vol. 6, № 3. P. 588–592.**

Comprehensive analysis of the impact of complex vaccination against pneumococcus, Haemophilus influenzae type b and influenza on performance CAT-test 6 months after vaccination in patients with chronic obstructive pulmonary disease compared with unvaccinated patients. 1 group – 48 patients with chronic obstructive pulmonary disease, vaccinated simultaneously «Pneumo-23», «Hiberix», «Grippol plus» (mean age –  $61,46 \pm 1,17$  years). Group 2 – 80 non-vaccinated patients with chronic obstructive pulmonary disease (mean age –  $54,65 \pm 0,6$  years). Patients from both groups held CAT-test at baseline and 6 months after. There was a significant decline in CAT-test after 6 months in the vaccinated patients compared with unvaccinated patients with chronic obstructive pulmonary disease.

CAT-test can be used as a sensitive tool to monitor indicators of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease in the process of therapy. Complete vaccination against pneumococcus, Haemophilus influenzae type b infection and influenza contributes to improving the quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease in 6 months after medical intervention.

**Key words:** vaccination, chronic obstructive pulmonary disease, CAT-test.

**Введение.** В последние годы отмечается рост числа заболеваний органов дыхания, среди которых особое место занимает хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), представляющая собой существенную медицинскую и социальную проблему [1, 2]. ХОБЛ остается единственным заболеванием, смертность от которого не только не снижается, но продолжает увеличиваться [3, 4].

Важной особенностью ХОБЛ является ее неуклонно прогрессирующее и инвалидизирующее течение, что приносит значительный социально-экономический ущерб обществу [5]. Прогрессирование ХОБЛ связано со значительным снижением показателей качества жизни таких пациентов. ХОБЛ приводит к снижению толерантности к физическим нагрузкам, ограничениям в повседневной деятельности, появлению и постоянному усилению одышки, сопровождающейся страхом смерти. В связи с этим одной из приоритетных задач современной терапии ХОБЛ является улучшение показателей качества жизни пациентов. Изучение показателей качества жизни у больных с ХОБЛ позволяет косвенно оценить достижение целей лечения заболевания.

Для изучения качества жизни у больных с ХОБЛ используются специальные вопросы. Британскими учеными была начата работа по созданию вопросника по оценке качества жизни больных с ХОБЛ (CAT-тест), подобного вопроснику АСТ-тест, применяемому у больных с бронхиальной астмой. CAT-тест не является диагностическим инструментом и не заменяет исследование функции легких и других диагностических процедур, необходимых для уста-

новления диагноза ХОБЛ и динамического наблюдения за состоянием пациента.

CAT-тест служит вспомогательным инструментом для оценки влияния болезни на повседневную деятельность больного. Простота его заполнения, краткость и удобство применения позволяют предположить, что он сможет выявить те аспекты проявлений болезни, которые плохо отражаются с помощью инструментального исследования. В настоящее время данный вопросник стал доступен к использованию, однако в литературе имеется ограниченное количество работ, основанных на оценке качества жизни пациентов с ХОБЛ с использованием CAT-теста [6].

**Методы.** Исследование проводилось на кафедре общей и клинической микробиологии, иммунологии и аллергологии ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава» (заведующий кафедрой – профессор, доктор медицинских наук А.В. Жестков). С целью определения влияния комплексной вакцинации «Пневмо-23», «Хиберикс», «Гриппол плюс» на показатели качества жизни у больных с ХОБЛ через 6 месяцев после медицинского вмешательства проведен сравнительный анализ двух групп больных. В I-ю группу включено 48 пациентов с ХОБЛ, которым была проведена сочетанная вакцинация «Пневмо-23», «Хиберикс», «Гриппол плюс». Во II-ю группу включено 80 пациентов с ХОБЛ, которым комплексная вакцинация против *S. pneumoniae*, *H. influenzae* и гриппа не проводилась.

В работе использовался социологический метод исследования (анкетирование) с определением суммарного балла по CAT-тесту до и через 6 месяцев от начала исследования. Всем испытуемым была тщательно разъяснена суть проводимого исследования, и они подписали установленную форму информированного согласия. Диагноз заболевания каждому обследованному (форма патологии, стадия, клини-

**Ответственный автор** – Протасов Андрей Дмитриевич.  
Адрес: 443080, г.Самара, ул. Антонова-Овсеенко, 10, кв. 10.  
Тел.: +7(846) 2603361; Моб.: 89277444126.  
E-mail: crossss82@mail.ru

ческие особенности, степень функциональных расстройств системы дыхания) ставился в соответствии с GOLD (2007) и Национальными клиническими рекомендациями РРО (2009). Проведение исследования было одобрено на заседании Комитета по биоэтике при ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава» (протокол № 82 от 28.09.2009 г.).

Средний возраст пациентов I-й группы составил  $61,46 \pm 1,17$  года, II-й группы –  $54,65 \pm 0,6$  года,  $p < 0,001$ . I-я стадия ХОБЛ была выявлена у трех пациентов I-й группы (6,25%) – одного мужчины (2,08%) и двух женщин (4,17%); II-я стадия ХОБЛ выявлена у 23 пациентов (47,92%) – 13 мужчин (27,09%) и 10 женщин (20,83%); III-я стадия ХОБЛ диагностирована у 18 человек (37,5%) – 13 мужчин (27,08%) и 5 женщин (10,42%), IV-я стадия ХОБЛ обнаружена у четырех мужчин (8,33%) I-й группы.

У пациентов из II-й группы I-я стадия ХОБЛ выявлена у 24 человек (30%) – 18 мужчин (22,5%) и 6 женщин (7,5%); II-я стадия ХОБЛ выявлена у 25 человек (31,25%) – 15 мужчин (18,75%) и 10 женщин (12,5%). III-я стадия ХОБЛ обнаружена у 25 пациентов II-й группы (31,25%) – 14 мужчин (17,5%) и 11 женщин (13,75%), IV-я стадия ХОБЛ диагностирована у 6 человек из II-й группы (7,5%) – четырех мужчин (5,0%) и двух женщин (2,5%).

Пациенты с ХОБЛ из обеих групп получали базисную терапию основного заболевания, которая в течение всего периода исследования не корректировалась. Исследуемые пациенты с I-й стадией ХОБЛ в 100% случаев получали бронхолитическую терапию препаратами короткого действия в составе комбинированного лекарственного средства «Беродуал Н», принимаемого по потребности ( $n=3$ ).

Пациенты из I-й группы со II-й стадией ХОБЛ принимали бронхолитики короткого действия в 91,3% случаев (21 человек), из них 17 человек (73,9%) – в составе комбинированной бронхолитической терапии препаратом «Беродуал Н». Только 52,2% пациентов данной группы (12 человек) для терапии заболевания постоянно применяли бронхолитики длительного действия. 17,4% пациентов (4 человека) со II-й стадией ХОБЛ для лечения основного заболевания использовали ингаляционные глюкокортикоиды (ИГКС), из них 13,0% ( $n=3$ ) – в составе фиксированных комбинаций с бронхолитиками длительного действия. Для терапии данной группы пациентов в 4,3% случаев ( $n=1$ ) использовались системные глюкокортикоиды. Длительная кислородотерапия при II-й стадии ХОБЛ не применялась. 4,3% исследуемых пациентов с установленным диагнозом ХОБЛ II-й стадии вообще не получали лечения.

Исследуемые больные с III-й стадией ХОБЛ в 88,9% случаев ( $n=16$ ) для лечения использовали бронхолитики короткого действия, из них 14 человек (77,8%) – в составе комбинированной бронхолитической терапии препаратом «Беродуал Н». 66,7% испытуемых с III-й стадией ХОБЛ ( $n=12$ ) применяли бронхолитики длительного действия. 38,9% пациентов (7 человек) с III-й стадией ХОБЛ для лечения основного заболевания использовали ИГКС, из них 33,3% ( $n=6$ ) – в составе фиксированных комбинаций с бронхолитиками длительного действия. При III-й стадии ХОБЛ не использовалась длительная кислородотерапия. Все пациенты из I-й группы с III-й стадией ХОБЛ получали базисную терапию.

Исследуемые пациенты с IV-й стадией ХОБЛ в 75,0% случаев ( $n=3$ ) для лечения использовали

бронхолитики короткого действия, из них 2 человека (50,0%) – в составе комбинированной бронхолитической терапии препаратом «Беродуал Н». 100% больных из I-й группы с IV-й стадией ХОБЛ для лечения использовали бронхолитики длительного действия. 75,0% пациентов из I-й группы (3 человека) с IV-й стадией ХОБЛ для регулярной терапии использовали ИГКС, из них 25,0% – в составе фиксированных комбинаций с бронхолитиками длительного действия. Ни у одного из пациентов данной группы для терапии ХОБЛ не использовались системные ГКС и длительная кислородотерапия. Все пациенты I-й группы с IV-й стадией ХОБЛ получали назначенное лечение.

Пациенты из II-й группы с I-й стадией ХОБЛ в 100% случаев получали бронхолитическую терапию препаратами короткого действия в составе комбинированного лекарственного средства «Беродуал Н», принимаемого по потребности ( $n=24$ ).

Больные из II-й группы со II-й стадией ХОБЛ принимали бронхолитики короткого действия в 88,0% случаев (22 человека), из них 14 человек (56,0%) – в составе комбинированной бронхолитической терапии препаратом «Беродуал Н». 60,0% пациентов данной группы (15 человек) для терапии заболевания постоянно применяли бронхолитики длительного действия. 20,0% пациентов (5 человек) со II-й стадией ХОБЛ для лечения основного заболевания использовали ИГКС в составе фиксированных комбинаций с бронхолитиками длительного действия. У двух пациентов данной группы (8,0%) для терапии использовались системные глюкокортикоиды. Длительная кислородотерапия при II-й стадии ХОБЛ у пациентов из группы сравнения не применялась. 8,0% пациентов из II-й группы с установленным диагнозом ХОБЛ II-й стадии вообще не получали лечения.

Больные из II-й группы с III-й стадией ХОБЛ в 80,0% случаев ( $n=20$ ) для лечения использовали бронхолитики короткого действия, из них 18 человек (72,0%) – в составе комбинированной бронхолитической терапии препаратом «Беродуал Н». 60,0% пациентов с III-й стадией ХОБЛ ( $n=15$ ) для терапии применяли бронхолитики длительного действия. 44,0% пациентов (11 человек) с III-й стадией ХОБЛ для лечения основного заболевания использовали ИГКС, из них 24,0% ( $n=6$ ) – в составе фиксированных комбинаций с бронхолитиками длительного действия. При III-й стадии ХОБЛ не использовалась длительная кислородотерапия. Все пациенты из II-й группы с III-й стадией ХОБЛ получали базисную терапию.

Пациенты из группы сравнения с IV-й стадией ХОБЛ в 83,3% случаев ( $n=5$ ) для лечения использовали бронхолитики короткого действия, из них 4 человека (66,7%) – в составе комбинированной бронхолитической терапии препаратом «Беродуал Н». 100% больных из II-й группы с IV-й стадией ХОБЛ для лечения использовали бронхолитики длительного действия. 66,7% пациентов из II-й группы (4 человека) с IV-й стадией ХОБЛ для регулярной терапии использовали ИГКС в составе фиксированных комбинаций с бронхолитиками длительного действия. Системные ГКС применялись у одного пациента, длительная кислородотерапия в данной группе не использовалась. Все пациенты из II-й группы с IV-й стадией ХОБЛ получали назначенное лечение.

Обработка данных. Все численные данные представлены как  $M \pm m$ . Нормальность распределения признаков определялась с использованием критерия Шапиро – Уилка. При подтверждении нормальности распределения признаков нами использовались пара-

метрические критерии. В этом случае достоверность различий количественных показателей между группами определялась при помощи непарного t-критерия Student. При отсутствии нормального распределения признаков оценку достоверности различий осуществляли по непараметрическому тесту Манна – Уитни. Различия считались статистически достоверными при  $p < 0,05$ . Статистическая обработка результатов была проведена при помощи пакета прикладных программ StatPlus 2009 Professional 5.8.4.

**Результаты.** В табл. 1 приведены показатели CAT-теста у исследуемых пациентов (I группа) и пациентов группы сравнения (II группа), полученные до комплексной вакцинации против пневмококка, гемофильной типа b инфекции и гриппа и через 6 месяцев от начала исследования.

Анализ данных табл. 1 показывает, что в начале исследования достоверных различий в показателях CAT-теста между исследуемыми больными и пациентами из группы сравнения выявлено не было.

Через 6 месяцев от начала исследования в группе вакцинированных больных с I-й стадией ХОБЛ выявлено снижение показателей CAT-теста с  $16,3 \pm 2,33$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до  $9,3 \pm 1,45$  балла (незначительное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), однако данное уменьшение суммарного балла CAT-теста не достигло уровня достоверно значимых различий ( $p > 0,05$ ). Показатель CAT-теста в группе вакцинированных пациентов с I-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев был достоверно ниже фонового показателя в группе сравнения –  $9,3 \pm 1,45$  балла (незначительное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $16,7 \pm 0,64$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов),  $p < 0,001$ . Среди больных из группы сравнения с I-й стадией ХОБЛ данный показатель увеличился с  $16,7 \pm 0,64$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до  $19,2 \pm 0,81$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигнув уровня достоверной значимости,  $p < 0,05$ . Через 6 месяцев у больных с I-й стадией ХОБЛ суммарный балл CAT-теста оказался достоверно ниже в группе вакцинированных больных по сравнению с пациентами из группы сравнения –  $9,3 \pm 1,45$  балла (незначительное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $19,2 \pm 0,81$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), соответственно ( $p < 0,01$ ). Других достоверных различий в показателях CAT-теста у пациентов обеих групп с I-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев от начала исследования выявлено не было.

Через 6 месяцев от начала исследования в группе вакцинированных больных со II-й стадией ХОБЛ выявлено снижение показателей CAT-теста с  $25,3 \pm 1,16$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов)

до  $13,5 \pm 1,12$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигшее высокого уровня достоверной значимости,  $p < 0,001$ . Показатель CAT-теста в группе вакцинированных пациентов со II-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев был также достоверно ниже фонового показателя в группе сравнения –  $13,5 \pm 1,15$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $26 \pm 0,79$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов),  $p < 0,001$ . Среди больных из группы сравнения со II-й стадией ХОБЛ данный показатель увеличился с  $26 \pm 0,79$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до  $29,6 \pm 1,02$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигнув уровня достоверной значимости,  $p < 0,01$ .

Пациенты со II-й стадией ХОБЛ из группы сравнения через 6 месяцев от начала наблюдения имели достоверно более высокий суммарный балл по CAT-тесту по сравнению с фоновыми значениями данного показателя у исследуемых больных –  $29,6 \pm 1,02$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $25,3 \pm 1,16$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов),  $p < 0,01$ . Через 6 месяцев у больных со II-й стадией ХОБЛ суммарный балл CAT-теста оказался достоверно ниже в группе вакцинированных больных по сравнению с пациентами из группы сравнения –  $13,5 \pm 1,12$  баллов (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $29,6 \pm 1,02$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), соответственно ( $p < 0,001$ ). Других достоверных различий в показателях CAT-теста у пациентов обеих групп со II-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев от начала исследования выявлено не было.

Через 6 месяцев от начала исследования в группе вакцинированных больных с III-й стадией ХОБЛ выявлено снижение показателей CAT-теста с  $30,8 \pm 0,85$  балла до  $20,3 \pm 1,66$  балла, достигшее высокого уровня достоверной значимости,  $p < 0,001$ . Показатель CAT-теста в группе вакцинированных пациентов с III-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев был также достоверно ниже фонового показателя в группе сравнения –  $20,3 \pm 1,66$  балла против  $30,3 \pm 0,47$  балла,  $p < 0,001$ . Среди больных из группы сравнения с III-й стадией ХОБЛ данный показатель увеличился с  $30,3 \pm 0,47$  балла до  $34,7 \pm 0,56$  балла (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигнув уровня достоверной значимости,  $p < 0,001$ .

Суммарный балл CAT-теста у пациентов с III-й стадией ХОБЛ из группы сравнения через 6 месяцев был также достоверно выше фонового показателя исследуемых пациентов –  $34,7 \pm 0,56$  балла (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $30,8 \pm 0,85$  балла, соответственно ( $p < 0,001$ ). Через 6 месяцев у больных с III-й стадией ХОБЛ сум-

Таблица 1

Динамика показателей CAT-теста у исследуемых пациентов и пациентов группы сравнения до и через 6 мес. от начала исследования

Срок проведения CAT-теста	ХОБЛ, 1 стадия (n=3 /n=24)	ХОБЛ, 2 стадия (n=23 /n=25)	ХОБЛ, 3 стадия (n=18 /n=25)	ХОБЛ, 4 стадия (n=4 /n=6)	Итого (n=48 /n=80)
0 мес. (балл)	$16,3 \pm 2,33$	$25,3 \pm 1,16$	$30,8 \pm 0,85$	$29,0 \pm 4,38$	$27,1 \pm 0,9$
	$16,7 \pm 0,64$	$26,0 \pm 0,79$	$30,3 \pm 0,47$	$32,5 \pm 0,62$	$25,1 \pm 0,74$
Через 6 мес. (балл)	$9,3 \pm 1,45^{###, \&&}$	$13,5 \pm 1,12^{***, \#\#\#, \&\&}$	$20,3 \pm 1,66^{***, \#\#\#, \&\&}$	$19,0 \pm 4,14^{*, \&\&}$	$16,3 \pm 1,02^{***, \#\#\#, \&\&}$
	$19,2 \pm 0,81^*$	$29,6 \pm 1,02^{**, \#}$	$34,7 \pm 0,56^{***, \#\#\#}$	$35,2 \pm 0,79^*$	$28,5 \pm 0,85^{##}$

В числителе – показатели исследуемых пациентов (группа 1), в знаменателе – показатели пациентов группы сравнения (группа 2).

Примечание: \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  – относительно фоновых показателей исследуемых пациентов (группа 1); # -  $p < 0,05$ ; ## -  $p < 0,01$ ; ### -  $p < 0,001$  – относительно фоновых показателей группы сравнения (группа 2); && -  $p < 0,01$ ; &&& -  $p < 0,001$  – достоверность различий показателей с группой сравнения через 6 мес. от начала исследования.

марный балл САТ-теста оказался достоверно ниже в группе вакцинированных больных по сравнению с пациентами из группы сравнения –  $20,3 \pm 1,66$  балла против  $34,7 \pm 0,56$  баллов (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), соответственно ( $p < 0,001$ ). Других достоверных различий в показателях САТ-теста у пациентов обеих групп с III-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев от начала исследования выявлено не было.

Показатель САТ-теста в группе вакцинированных пациентов с IV-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев был достоверно ниже фонового показателя в группе сравнения –  $19,0 \pm 4,14$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $32,5 \pm 0,62$  балла (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов),  $p < 0,05$ . Среди больных из группы сравнения с IV-й стадией ХОБЛ данный показатель увеличился с  $32,5 \pm 0,62$  балла (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до  $35,2 \pm 0,79$  балла (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигнув уровня достоверной значимости,  $p < 0,05$ . Через 6 месяцев у больных с IV-й стадией ХОБЛ суммарный балл САТ-теста оказался достоверно ниже в группе вакцинированных больных по сравнению с пациентами из группы сравнения –  $19,0 \pm 4,14$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $35,2 \pm 0,79$  балла (чрезвычайно сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), соответственно ( $p < 0,01$ ). Других достоверных различий в показателях САТ-теста у пациентов обеих групп с IV-й стадией ХОБЛ через 6 месяцев от начала исследования выявлено не было.

Анализ показателей САТ-теста без учета степени тяжести заболевания выявил снижение суммарного балла в группе вакцинированных больных с  $27,1 \pm 0,9$  (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до  $16,3 \pm 1,02$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) через 6 месяцев от начала исследования, достигшее высокого уровня достоверной значимости,  $p < 0,001$ . Показатель САТ-теста в группе вакцинированных пациентов через 6 месяцев был также достоверно ниже фонового показателя в группе сравнения –  $16,3 \pm 1,02$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $25,1 \pm 0,74$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов),  $p < 0,001$ . Среди больных из группы сравнения данный показатель увеличился с  $25,1 \pm 0,74$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) до  $28,5 \pm 0,85$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), достигнув уровня достоверной значимости,  $p < 0,01$ . Через 6 месяцев у больных с ХОБЛ без учета степени тяжести заболевания суммарный балл САТ-теста оказался достоверно ниже в группе вакцинированных больных по сравнению с пациентами из группы

сравнения –  $16,3 \pm 1,02$  балла (умеренное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов) против  $28,5 \pm 0,85$  балла (сильное влияние ХОБЛ на жизнь пациентов), соответственно ( $p < 0,001$ ). Других достоверных различий в показателях САТ-теста у пациентов с ХОБЛ из обеих групп через 6 месяцев от начала исследования выявлено не было.

**Обсуждение.** Проведенное исследование выявило положительное влияние комплексной вакцинации против пневмококка, гемофильной инфекции типа b и гриппа на показатели качества жизни пациентов с ХОБЛ, оцениваемые с помощью САТ-теста, в сравнении с невакцинированными пациентами с ХОБЛ через 6 месяцев после медицинского вмешательства. Также показана высокая чувствительность САТ-теста в оценке динамики показателей качества жизни у больных с ХОБЛ на фоне комплексной вакцинации «Пневмо-23», «Хиберикс», «Гриппол плюс».

#### Заключение.

1. Комплексная вакцинация больных с ХОБЛ против пневмококка, гемофильной типа b инфекции и гриппа способствует достоверному снижению суммарного балла САТ-теста через 6 месяцев после медицинского вмешательства в сравнении с невакцинированными пациентами с ХОБЛ.

2. Комплексная вакцинация больных с ХОБЛ препаратами «Пневмо-23», «Хиберикс», «Гриппол плюс» приводит к достоверному улучшению показателей качества жизни, оцениваемых с помощью САТ-теста, через 6 месяцев после иммунизации в сравнении с невакцинированными пациентами.

3. САТ-тест целесообразно использовать в качестве чувствительного вспомогательного инструмента, позволяющего оценивать показатели качества жизни у больных с ХОБЛ на фоне комплексной вакцинации против пневмококка, гемофильной инфекции типа b и гриппа.

#### Библиографический список

1. Величковский Б.Т. О путях «сбережения народа» и роли болезней органов дыхания в решении этой проблемы // Пульмонология. 2007. № 3. С. 5-9.
2. Чучалин А.Г. Клинические рекомендации по хронической обструктивной болезни легких. М., 2007. 240 с.
3. Хаитов М.Р., Акимов В.С. Роль респираторных вирусов в течении хронических обструктивных заболеваний респираторного тракта // Российский респираторный журнал. 2005. № 6. С. 65-69.
4. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study / S. Buist, McBurnie, W.M. Vollmer [et al.] // Lancet. 2007. Vol. 370. P. 741-750.
5. Чучалин А.Г. Белая книга. Пульмонология. М.: Медицина, 2004. С. 7-34.
6. Белевский А.С. САТ-тест – диалог на одном языке с пациентом // Сборник трудов 19-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. М., 2009 С. 25.

УДК 616.72-002-02:616.517:616.132.2-004.6-035.2]002-616.153.915-008.1(045)

Оригинальная статья

#### ОСОБЕННОСТИ ДИСЛИПИДЕМИИ ПРИ ПСОРИАТИЧЕСКОМ АРТРИТЕ: ВЗАИМОСВЯЗЬ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ, ФАКТОРАМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА И СИСТЕМНЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ

**А.П. Ребров** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой госпитальной терапии лечебного факультета, профессор, доктор медицинских наук; **И.З. Гайдукова** – ГУЗ Саратовская областная клиническая больница с ПЦ, отделение ревматологии, врач, заочный аспирант кафедры госпитальной терапии.

#### PECULIARITIES OF DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS: CONNECTION WITH ATHEROSCLEROSIS, CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND INFLAMMATION ACTIVITY

**A.P. Rebrov** – Saratov Medical State University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy of Therapeutic Faculty, Professor, Doctor of Medical Science; **I.Z. Gaydukova** – Saratov Regional Clinical Hospital, Ward of Rheumatology, Physician.