

иммуноглобулина требуется около 200 дней [18]. В 2004 г. исполнительный директор Центра трансфузионной медицины Н.А. Нуме (CBS, Canada) [13] заявил, что на доступность препаратов ВВИГ для больных влияет число производителей ВВИГ в стране и их доля в данном фармацевтическом сегменте рынка. Исходя из того, что в Канаде в 2004–2005 гг. их было больше одного, он сделал вывод о меньшем риске нарушения снабжения. Однако в Канаде на долю фирмы Bayer приходится 87%, а на долю фирмы Baxter – 13% всех производимых препаратов, что на практике обеспечивает монопольное владение рынком одной фирмой и, даже если было бы всего две фирмы, то все равно существует опасность в своевременном обеспечении доступного по цене препарата. Что касается США, то наличие на фармацевтическом рынке около 10 препаратов пяти фирм – Baxter, CSL Bioplasma/ZLB Behring AG, Talecris Biotherapeutics/Bayer, Grifos, Octapharma, – т.е. большого числа производителей, позволяет создать надежные условия для конкуренции и потребления. Особо подчеркивается [13], что врачи и медработники должны в одинаковой степени участвовать в стратегии использования обеих форм препарата ВВИГ – лиофилизированной и жидкой. Это разумное и взвешенное отношение к двум формам препарата. Сильная сторона жидкой формы – в удобстве использования, слабая – в меньшей стабильности, а сильная сторона лиофилизированной формы – в стабильности, в надежности и безопасности.

Данная публикация призвана обратить внимание законодательной и исполнительной региональной и федеральной власти Российской Федерации на проблему возмещения затрат по производству и применению одного из основных иммунобиологических препаратов, основного фактора гуморального иммунитета – иммуноглобулина человека нормального для внутривенного введения. Правительство Российской Федерации сделало первые шаги в данном направлении и распоряжением от 29 декабря 2005 г. № 2343-р иммуноглобулин человека нормальный включен в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Однако механизм реализации данного постановления по отношению к возмещению затрат на препарат внутривенного иммуноглобулина, соответствующий современным требованиям бережного отношения к здоровью населения и возможностям экономически сильного государства, можно сказать, пробуксовывает. Обеспеченность населения Российской Федерации препаратами нормального внутривенного иммуноглобулина, к сожалению, пока остается низкой и составляет ≤15% [1–3] от потребности, рассчитанной Всемирной организацией здравоохранения. Система реализации возмещения затрат на препарат ВВИГ, доступность жизненно важного препарата для больных в Российской Федерации пока не соответствуют в полной мере общепринятой международной практике, наиболее полно реализуемой в США. Возможности расширения производства препаратов ВВИГ для отечественных производителей огромны при внимании государства, в т.ч. и финансовом, т.е. при законодательном обоснованном бюджетном обеспечении затрат как на производство, так и на приобретение и применение препаратов ВВИГ.

Литература

1. Селиванов Е.А. и др. // Трансфузиол. – 2001. – № 2. – С. 5.
2. Селиванов Е.А. и др. // Трансфузиол. – 2002. – № 4. – С. 7.
3. Селиванов Е.А., Данилова Т.Н. Справка по анализу деятельности службы крови России в 2004 г. (<http://blood.ru/files/Spravka2004.pdf>).
4. A guide for nurses on immune globulin therapy / Ed. J.C. Goldsmith, D.A. Sedlak. – Bayer Health Care Biological Products Division, 2004. – P. 1–18.
5. Anderson N.L., Anderson N.G. // Mol. Cells Proteomics. – 2002. – Vol. 1, № 11. – P. 845–867.
6. Ballow M. et al. Reimbursement Issues in IGIV therapy. – Continuing Education Alliance, 2005.
7. Chapel H.M. et al. // J. Clin. Immunol. – 2000. – № 2. – P. 94.
8. Curling J. // BioPharm. – 2002, September. – P. 16–26.
9. Farrugia A., Poulis P. // Transfus Med. – 2001. – Vol. 11. – P. 63.
10. Good R.A., Lorenz E. // Cancer. – 1991. – № 68. – P. 1415.
11. Haemonetics Corporation Plasma Market Dynamics // Plasma market. – Vol. 23, № 2. – P. 1–4.
12. Hagberg R. IVIG the driving force in the plasma fractionation industry // Presentation at the Plasma Product Biotechnology Meeting. – 1999, March 27–30. – Daydream Island, Australia.
13. Hume H.A. Availability of IVIG products for 2004–2005 // Customer Letter / Canadian blood services. – 2004, August.
14. International blood plasma news. – 2006. – № 11. – P. 153.

15. IVIG demand in the US is growing / CSL Group (www.csl.com.au/Upload/pdf/Analyst%20Presentation%202002.pdf).
16. Lemieux R.C. et al. // Mol. Immunol. – 2005. – № 7. – P. 839.
17. New HCPCS codes released by CMS for plasma-derived and recombinant therapies // Reimbursement Alert On-Line. – 2005. – Vol. 13, № 6.
18. Public health 2000: immune globulin shortages – causes and cures / Committee on government reform and oversight house of representatives // One hundred fifth congress second session. – Washington, 1998. – P. 1–284.
19. Ries I. A major IVIG producer, alpha therapeutics, began dumping 18 months' of excess inventory on the market. – MedCall, 2003.
20. Robert P. Plasma Forum // Marketing Research Bureau. – 2004, June 10–12. – Arlington, Virginia.
21. Rules and regulations. Part II. Department of Health and Human Services Centers for Medicare & Medicaid Services // 42 CFR, Pt. 405. – 2005, November. – Vol. 70, № 223.
22. Sacher R.A. Safety and tolerability considerations with IGIV use // IGIV therapy: clinical and pharmaceutical considerations for 2006. – Symposium News Reporter. – 2006, February.
23. Schleis T., Siegel J. Formulary considerations for IGIV products – 2005, (<http://cmr.asm.org/cgi/content/full/13/4/602>).
24. Siegel J. // Int. Immunopharmacol. – 2006. – № 4. – P. 523.
25. Thompson C.A. // Am. J. Health. Syst. Pharm. – 2005. – Vol. 62. – P. 2329–2332.

THE SOCIAL-ORIENTED SYSTEM OF COMPENSATION OF INTRAVENOUS IMMUNOGLOBULIN PREPARATIONS IN USA

M.M. ALSYNBAEV, A.G. ISRAFILOV, G.V. KUDASHEVA, V.A. TROFIMOV

Summary

The impossibility of compensation by recombinative preparations is due to the intravenous immunoglobulin have the polyvalent nature, contains more 10 millions of antibodies with specific natures. The question about the preference: the use of the natural immunoglobulins, an albumins, the complex factors of the coagulation or its recombinative analogues – is discussed.

Key words: immunoglobulin, recombinative preparations

УДК 519.22/25; 616

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ МЕДИЦИНСКИХ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

В. Ф. БУЧЕЛЬ, Д. Ш. ВАЙСМАН, В. А. ХРОМУШИН, А. В. ЧЕРЕШНЕВ, Т. В. ЧЕСТНОВА*

Анализ медицинских статистических данных является важной задачей в системе управления здравоохранением. Для оценки управляющих подсистем наряду с многочисленными показателями в практике используются методики обобщенной оценки показателей, основанные на суммировании уровней отклонения фактических значений показателей от базовых (нормативных), в том числе с учетом их неоднозначности и оптимизирующего эффекта [1, 2]. Для руководителя важно выявить показатели, динамика которых выделяет их на фоне других. Имеем статистические данные по смертности населения в целом по области и ее муниципальных образований (табл. 1). Надо количественно оценить их динамику в сравнении с динамикой по области.

Предлагаемый алгоритм, с использованием разностей г-порядка, заключается в следующем:

1. Оценивается отклонение районных показателей от средних показателей по области, для чего:

1.1. Вычисляется отклонение A_i и B_i по каждому году i для каждого района (абсолютное значение разности) при условии $X_i > Y_i$ (где X_i – значение районного показателя, Y_i – областного), что при выполнении условия характеризует отклонение A_i как ухудшение рассматриваемого показателя, а при невыполнении – характеризует отклонение B_i как улучшение показателя (табл. 2).

1.2. Вычисляется сумма по годам для каждого района:

$$S_A = \sum_{i=1}^n A_i \quad S_B = \sum_{i=1}^n B_i$$

* Государственное учреждение «Компьютерный центр здравоохранения Тульской области». Тел. 8 0872 33 31 00 E-mail: vik@mednet.com

где n – число столбцов с данными (в рассматриваемом примере $n = 8$).

1.3. Вычисляются коэффициенты K_{10} и K_{20} (можно один из них), характеризующие долю ухудшения показателей:

$$K_{10} = \frac{S_A}{S_A + S_B}, \quad K_{20} = \frac{S_B - S_A}{S_A + S_B}$$

Таблица 1

Смертность на 1000 населения

Муниципальные образования	1998	1999	2002	2003	2004	2005
г. Тула	15,7	18,1	19,6	20,2	19,0	19,3
г. Донской	17,7	21,4	21,6	22,7	22,0	22,6
Алексинский	18,3	19,8	22,8	22,6	21,8	22,4
Арсеньевский	21,0	23,5	22,0	23,8	25,0	28,0
Белевский	24,0	25,9	26,7	30,2	29,2	28,2
Богородицкий	21,3	23,5	22,3	23,6	24,2	24,1
Веневский	18,9	24,0	21,4	23,7	23,3	24,6
Воловский	21,4	21,9	23,5	30,5	27,0	24,9
Дубенский	25,1	25,2	24,5	25,4	25,7	23,4
Ефремовский	18,5	19,5	21,7	22,7	21,8	22,9
Заокский	21,5	20,9	22,3	23,7	21,0	21,3
Каменский	18,6	21,5	22,3	21,6	22,4	24,0
Кимовский	20,6	21,8	27,1	26,8	27,1	26,4
Киреевский	18,3	20,1	23,3	24,7	23,7	22,6
Новомосковский	17,0	18,5	20,5	20,1	20,1	19,5
Одоевский	21,8	23,6	25,8	27,7	26,9	26,3
Плавский	18,0	20,2	23,7	21,7	21,2	22,2
Суворовский	22,6	23,7	26,3	28,8	26,7	26,3
Тепло-Огаревский	17,0	19,5	22,3	23,0	21,4	23,6
Узловский	19,2	21,6	23,1	23,3	22,5	22,8
Чернский	22,4	22,1	24,4	26,4	28,1	25,2
Шекинский	19,7	22,8	24,1	24,5	23,0	24,3
Ясногорский	19,2	21,8	23,2	26,3	25,2	24,9
В ср. по области	18,2	20,3	21,8	22,6	21,7	22,0
В ср. по РФ	13,6	14,7	16,3	16,4	16,0	16,1

Таблица 2

Вычисление отклонений

Переменная	Условие	Присваивается при выполнении условия	Присваивается при не выполнении условия
A_i	$X_i > Y_i$	$ Y_i - X_i $	0
B_i	$X_i > Y_i$	0	$ Y_i - X_i $

2. Оценивается отклонение разностей первого порядка районных показателей от средних показателей по области, для чего:

2.1. Вычисляются разности 1-го порядка для каждого района:

$$X_{i+1,i} = X_{i+1} - X_i \quad Y_{i+1,i} = Y_{i+1} - Y_i$$

Отрицательные значения $X_{i+1,i}$ и $Y_{i+1,i}$ характеризуют улучшение ситуации, положительные – ухудшение.

2.2. Вычисляется отклонение A_i и B_i по каждому году i для каждого района (абсолютное значение разности) при условии, указанном в табл. 3, (где $X_{i+1,i}$ – разностное значение районного показателя, $Y_{i+1,i}$ – разностное значение областного показателя), что при выполнении условия характеризует отклонение A_i как ухудшение показателя, а при невыполнении условия характеризует отклонение B_i как улучшение рассматриваемого показателя.

Таблица 3

Вычисление отклонений разностных значений

	Условие	Присваивается при выполнении условия	Присваивается при невыполнении условия
A_i	$((Y_{i+1,i} > 0 \wedge X_{i+1,i} > 0) \vee (Y_{i+1,i} < 0 \wedge X_{i+1,i} < 0)) \wedge (Y_{i+1,i} - X_{i+1,i} < 0) \vee (Y_{i+1,i} < 0 \wedge X_{i+1,i} \geq 0)$	$ Y_{i+1,i} - X_{i+1,i} $	0
B_i	то же	0	$ Y_{i+1,i} - X_{i+1,i} $

где $\wedge$ – конъюнкция высказываний; $\vee$ – дизъюнкция высказываний.

2.3. Вычисляется сумма по годам для каждого района:

$$S_A = \sum_{i=1}^m A_i \quad S_B = \sum_{i=1}^m B_i \quad \text{где } m = n - g \text{ (на данном шаге } m = 8 - 1 = 7), g - \text{порядок разности, равный } 1, 2, \dots, g.$$

2.4. Вычисляются коэффициенты K_{1r} и K_{2r} (или один из них), характеризующие долю ухудшения показателей:

$$K_{1r} = \frac{S_A}{S_A + S_B} \quad K_{2r} = \frac{S_B - S_A}{S_A + S_B}$$

где g – порядок разности, равный 1, 2, ... g (на данном шаге $g=1$).

3. Оценивают отклонение разностей 2-го порядка районных показателей от средних по области (или более высоких порядков), для чего повторяют операции 2.1–2.4 со значениями, в качестве которых принимаются разности предыдущего порядка.

4. Коэффициенты K_{10} , K_{20} , K_{1r} и K_{2r} с одновременной сортировкой по возрастанию K_{20} , K_{2r} или K_{10} , K_{1r} сводятся в табл. 4.

Таблица 4

Результирующие коэффициенты

Код террит.	Исходные значения		Разность 1 порядка		Разность 2 порядка	
	K10	K20	K11	K21	K12	K22
4	1,00000	-1,00000	0,66667	-0,33333	0,616162	-0,232323
25	1,00000	-1,00000	0,63014	-0,26027	0,442105	0,115789
13	1,00000	-1,00000	0,62500	-0,25000	0,494949	0,010101
15	1,00000	-1,00000	0,61017	-0,22034	0,447368	0,105263
24	1,00000	-1,00000	0,59091	-0,18182	0,500000	0,000000
18	1,00000	-1,00000	0,56604	-0,13208	0,465909	0,068182
5	1,00000	-1,00000	0,52632	-0,05263	0,454545	0,090909
20	1,00000	-1,00000	0,49180	0,01639	0,517241	-0,03448
23	1,00000	-1,00000	0,45763	0,08475	0,473333	0,053333
22	1,00000	-1,00000	0,43750	0,12500	0,448272	0,103448
9	1,00000	-1,00000	0,22772	0,54455	0,471154	0,057692
6	0,98639	-0,97279	0,42424	0,15152	0,470588	0,058824
14	0,97849	-0,95699	0,56098	-0,12195	0,409836	0,180328
8	0,96498	-0,92996	0,49206	0,01587	0,484496	0,031008
7	0,96063	-0,92126	0,59406	-0,18812	0,410714	0,178571
16	0,86486	-0,72973	0,44000	0,12000	0,569231	-0,13846
2	0,86000	-0,72000	0,64865	-0,29730	0,361702	0,276596
3	0,78125	-0,56250	0,54286	-0,08371	0,588235	-0,17647
11	0,70513	-0,41026	0,22222	0,55556	0,666667	-0,333333
12	0,68571	-0,37143	0,59524	-0,19048	0,521368	-0,04273
19	0,50980	-0,01961	0,52326	-0,04651	0,519481	-0,03896
21	0,42373	0,15254	0,79167	-0,58333	0,627119	-0,254237
10	0,40000	0,20000	0,60714	-0,21429	0,851852	-0,703704
1	0,00000	1,00000	0,44444	0,11111	0,444444	0,111111
17	0,00000	1,00000	0,37255	0,25490	0,482759	0,034483

В результате расчетов по изложенному алгоритму динамика изменения статистических показателей с исходной обобщенной оценкой показателей, основанной на суммировании уровней отклонения фактических значений показателей от областных показателей (K_{10} , K_{20}), характеризуется обобщенной оценкой скорости (K_{11} и K_{21}) и ускорения (K_{12} и K_{22}) изменения отклонения фактических значений от областного уровня. При этом следует учитывать, что все качественные оценки «лучше» и «хуже» ($K_{1r} \in [0;1]$ и $K_{2r} \in [-1;1]$) справедливы лишь для тех параметров, рост которых соответствует ухудшению ситуации (смертность, заболеваемость и т.п.). Иначе, если рост анализируемого параметра соответствует улучшению ситуации (например, рождаемость), эти оценки следует изменить на противоположные (т. е. отклонения A и B , а также их суммы S_A и S_B , меняются местами).

Особенности алгоритма: вычисление отклонений разностных значений осуществляется для каждого года, а затем эти отклонения разделяются на ухудшающие и улучшающие отклонения для последующего суммирования; логические условия ухудшающих отклонений (табл. 3) для каждого разностного значения включают в себя: значения по области Y и по району X при одновременном выполнении условий: $Y > 0$, $X > 0$, $Y - X < 0$ (соответствует превышению тангенса угла наклона районного вектора над областным); значения по области Y и по району X при выполнении условий: $Y < 0$, $X < 0$, $Y - X < 0$ (соответствует превышению наклона районного вектора над областным); значения по области Y и по району X при выполнении условий: $Y < 0$, $X \geq 0$ независимо от разности $Y - X$ соответствует превышению наклона районного вектора над областным; коэффициент $K_{2r} \in [-1;1]$ разделяет пространство отклонений на две половины: отрицательные и положительные значения, в то время как $K_{1r} \in [0;1]$ показывает долю ухудшения.

Результат (табл. 4) позволяет на предварительном этапе оценить ситуацию и на последующем этапе осуществить детальный анализ. В рамках приведенного примера по смертности населения Тульской области, видно, что наилучшие динамические показатели соответствуют самым крупным по численности населения муниципальным образованиям: г. Тула и г. Новомосковск. Это требует исследований по направлению выявления отличий в структуре смертности или степени влияния социально-экономических условий муниципальных образований по сравнению с небольшими населенными пунктами.

Зная, что территория Тульской области загрязнена радионуклидами в результате аварии на Чернобыльской АЭС, надо обратить внимание на наиболее загрязненные территории, такие,

как Плавский район (номер 19), Узловской район (номер 22) и Арсеньевский район (номер 4). Для этих муниципальных образований характерна в разной степени отрицательная динамика, ухудшающая ситуацию. Это обстоятельство требует детального изучения структуры смертности территорий с правом на отселение по сравнению с не загрязненными территориями. Детальное изучение ситуации, как правило, требует дополнительных данных, которые имеются в регистрах, создаваемых по проблемным направлениям здравоохранения. В частности, здравоохранение Тульской области с 2000 г. ведет регистр смертности [3], данные которого могут быть востребованы для углубленного анализа, что требует разработанной методологии анализа [4, 5]. Предложенный алгоритм реализуется в виде программного обеспечения.

Литература

1. Гасников В. К. Основы научного управления и информатизации в здравоохранении. – Ижевск: Вектор, 1997. – 170 с.
2. Гасников В. К. Эволюция проблем теории и практики управления здравоохранением в регионе. – Ижевск. – 2001. – 391 с.
3. Вайсман Д. Ш. и др. // ВММТ. – Тула, 2001. – №4. – С. 80.
4. Хромушин В. А. Методология обработки информации медицинских регистров. – Тула: ТГУ, 2005. – 120 с.
5. Хадарцев А. А. и др. Информационные технологии в медицине. – Тула: ТГУ, 2006. – 272 с.

УДК 616.36-004.34-008.7 + 615.015

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ДИСКРЕТНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА В ТЕРАПИЮ АЛКОГОЛЬНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

Т.Г. МОРОЗОВА*

Введение. В большинстве стран цирроз печени (ЦП) входит в число шести основных причин смерти в возрасте 35–60 лет и составляет от 14 до 30 случаев на 100000 населения [9]. В странах СНГ ЦП встречается у 1% населения [7]. Одно из ведущих мест среди причин госпитализации и утраты трудоспособности у больных с заболеваниями органов пищеварения в возрасте от 20 до 60 лет отводится ЦП, который является наиболее частой причиной летальных исходов при неопухольных заболеваниях данной локализации [4, 7]. Летальность больных ЦП составляет 15–25% [4]. Уровень смертности у мужчин выше, чем у женщин в 1,5–2 раза [10]. Хроническая интоксикация алкоголем – частая причина развития цирроза печени (от 40–50% до 70–80%) [4]. В последние годы в России отмечается рост доли алкогольного ЦП в сравнении с циррозом вирусной этиологии, что связано с употреблением алкоголя, суррогатных пищевых продуктов алкоголя, с «омоложением» алкоголизма [2]. Рост заболеваемости ЦП связан и с тем, что больные алкогольной болезнью печени чаще всего попадают в поле зрения врача уже на стадии ЦП. Это объясняется многолетним бессимптомным течением алкогольных поражений печени, которые прогрессируют до ЦП не более чем в 20% случаев, отсутствием их специфических маркеров [9]. Велик социально-экономический ущерб, наносимый ЦП, т.к. это заболевание ведет к утрате трудоспособности, ранней инвалидности и смертности. Социальная значимость алкогольного ЦП обусловила его изучение и поиск эффективной комбинированной терапии этого заболевания.

Литературные данные свидетельствуют об эффективности эфферентных методов лечения при заболеваниях печени [1, 5–6], в частности, плазмафереза, который является самой распространенной операцией экстракорпоральной гемокоррекции, используемой в клинике внутренних болезней [3]. Один из вариантов плазмафереза – дискретный (центрифужный) плазмаферез. Он нашел широкое применение в трансфузиологии при получении компонентов крови. Этот вариант плазмафереза доступен для использования в неспециализированных отделениях терапевтического профиля и кабинетах экстракорпоральной гемокоррекции, осуществляющих в год менее 500 перфузиологических операций. Согласно первому критическому обзору показаний к

гемаферезу, представленному Комитетом по клиническим применениям Американского общества афереза в 1986 году, ЦП отнесен к патологии, требующей дальнейших исследований и отработки показаний к плазмаферезу [3].

Цель исследования – повышение эффективности лечения больных ЦП на основе комплексной оценки клинических и функциональных особенностей его течения.

Материалы и методы. Обследовано 100 мужчин, страдающих ЦП алкогольной этиологии. Возраст – от 18 до 60 лет. Все больные перед проведением исследований и лечения прошли отбор, повышающий точность и достоверность работы.

Обследуемым проведены биохимические анализы крови (АЛТ, АСТ, ГГТ, ЛДГ, ЩФ, белок, креатинин, мочевины, билирубин, протромбиновый индекс), вирусологическое обследование (HbsAg, antiHCV), УЗИ органов брюшной полости, ЭКГ, ЭхоКГ, фиброгастродуоденоскопия. Пациенты были разделены на две группы: основная группа (ОГ), получавшая стандартную терапию и сеансы дискретного плазмафереза – 30 чел.; контроль (КГ), получавшая стандартную терапию – 70 чел.

Средний возраст пациентов составил 45,6±1,90 года в ОГ и 48,0±3,14 года – в КГ (p>0,05), они являлись жителями одной области со сходными условиями проживания. Обе группы были сопоставимы по социальному статусу больных, по соотношению курящих и некурящих пациентов и по сопутствующей патологии. Стаж злоупотребления алкоголем в ОГ и КГ составил 14,62±1,74 и 14,63±0,83 года, соответственно, (p>0,05). Диагноз ЦП к началу наблюдения установлен в ОГ в течение 0,47±0,14 года, а в КГ – 0,82±0,17 года (p>0,05).

Лечение пациентов обеих групп проводилось по стандартам ведения больных ЦП [2, 5]. С целью детоксикации использовался раствор глюкозы 5% – 0,4–2 л/сутки внутривенно, капельно. Применялись гепатопротекторы – эссенциале (внутривенно по 5–10 мл/сутки, перорально по 900 мг/сутки), карсил (перорально по 210 мг/сутки), хофитол (перорально по 1200мг/сутки). При наличии отечно-асцитического синдрома пациенты из мочегонных препаратов получали фуросемид 40–80мг/сутки (парентерально, перорально), верошпирон 100–300 мг/сутки (перорально). Для уменьшения проявлений портальной гипертензии применялся анаприлин 20–40 мг/сутки (перорально). В качестве полиферментных препаратов использовались мезим-форте или панкреатин до 6 таблеток/сутки.

Таблица 1

Сравнение биохимических показателей крови

	ОГ		КГ	
	До лечения (n=30)	После лечения (n=30)	До лечения (n=70)	После лечения (n=68)
АЛТ, ед/л	57,38±7,8	59,30±6,6	74±7,26	66,4±6,7
АСТ, ед/л	127,9±16,5*	86,69,16*	120,28,1*	91,2±5,5*
ГГТ, ед/л	662,8±100,9*	393,8±60,1	477±86,1	297±43,9
ЛДГ, ед/л	503,0±22,3	426,3±15,0*	474±21,25	423±20,6
ЩФ, ед/л	497,4±61,1*	354,236,3*	379,341,6	331±38,4
Белок, г/л	71,68±14	69,91±1,1**	73,9±0,9	74±0,97**
Протромбин. индекс, %	77,9±1,8	80,00±1,25	77,9±1,5	79,4±1,09
Креатинин, мкмоль/л	70,9±2,8	74,65±2,6	74,0±3,2	74,1±3,07
Мочевина, ммоль/л	5,16±0,51	5,13±0,42	4,5±0,3	4,67±0,4
Билирубин общий, мкмоль/л	146,321,4***	60,9±9,19*	78,3±12,9***	49±9,09*
Билирубин прямой, мкмоль/л	72,±12,4**	28,1±5,92*	38,2±7,1**	24,88±6,1

Примечание: * – p<0,05 при сравнении показателей внутри группы до и после лечения; ** – p<0,05 при сравнении показателей между группами

Витамины группы В (В1,В6) по 1–3 мл/сутки парентерально назначались пациентам при наличии полиневропатии. Витамин В12 по 500–1000 мкг/сутки внутримышечно вводился при макроцитарной анемии в общем анализе крови. При печеночно-клеточной недостаточности применялся преднизолон 30–90 мг/сутки (парентерально, перорально) с постепенным снижением дозы вплоть до полной отмены. В КГ плазмаферез не использовался. Пациентам ОГ помимо стандартной терапии проводилось 3 сеанса дискретного плазмафереза по общепринятой методике. Время назначения плазмафереза – 5–10 суток пребывания пациента в стационаре. Интервал между сеансами 2–3

* Кафедра госпитальной терапии Смоленской госмедикадемии, 214019, г. Смоленск, ул. Крупской, д.28. Тел (481) 255-99-58