

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЭРБИСОЛ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ

А.С.Свиницкий, М.И.Дзедман, Н.П.Козак, Д.А.Базыка, А.В.Шило
(*Национальный Медицинский Университет, Киев, Украина,
Научный центр радиационной медицины АМН Украины, Киев, Украина*)

На протяжении последнего десятилетия наблюдается стремительное увеличение заболеваемости хроническими гепатитами, а их лечение остается трудной и нерешенной проблемой⁵. Поэтому поиск и внедрение в терапевтическую практику новых гепатопротекторных средств, способных повысить эффективность лечения больных этой категории, является весьма актуальным².

Перспективным в этом отношении является препарат Эрбисол – представитель нового класса эндогенных регенераторных биологических иммуномодулирующих средств, разработанный в научно–производственном центре “ЭРБИС”. Эрбисол получен из эмбриональной ткани куриных зародышей и содержит в своем составе комплекс природных небелковых низкомолекулярных органических соединений негормонального происхождения⁶. В основу создания препарата были положены результаты, полученные в ходе проведения исследований по изучению механизма активации процессов регенерации органов и тканей животных. Автором концепции А.Н. Николаенко было показано (Патент Украины № 2163, 2164; России № 2041715, 2041717, Международные заявки РСТ/UA 93/00003, РСТ/UA93/00004), что на поверхности большинства клеток животных расположены специфические мембранные гликопротеины (“маркеры физиологического состояния клеток”), определяющие иммуногенность ткани и обеспечивающие процесс передачи информации об изменении физиологического состояния клеток. При нормальном состоянии клетки “сигнальные” участки маркеров для иммунной системы организма незаметны, но при патологических процессах меняется конформация их углеводного компонента и соответственно иммуногенность молекулы. Эти изменения являются сигналом тревоги, на который немедленно реагирует иммунная система⁷.

Препарат Эрбисол содержит “сигнальные” участки “маркеров физиологического состояния клеток”, выделенных из эмбриональных клеток животных тканей, где протекают процессы, не свойственные для нормального, стандартного состояния взрослого организма. При введении таких “сигнальных” молекул в организм вносится “сигнал тревоги” и иммунная система активизируется на поиск патологических очагов.

Фармакологические свойства и активность Эрбисола определяются содержанием в нем биологически активных пептидов, в частности, специфических гликопептидов, которые активируют иммунную систему на

поиск и ликвидацию патологических изменений в органах и тканях. Препарат тормозит процессы перекисного окисления липидов в мембранах гепатоцитов животных при интоксикации, повышает активность глутатионзависимой антиоксидантной системы крови, не изменяя при этом активность ферментов микросомального окисления и содержания цитохрома Р-450. Эрбисол проявляет противовоспалительные свойства, нормализует функции гепатоцитов, оказывает мембраностабилизирующий эффекты на уровне плазматических мембран, предупреждает развитие дистрофии и цитолиза при поражении печени. Гепатопротекторные, противовоспалительные и репаративные свойства Эрбисола сочетаются с его иммуномодулирующим действием, что находит отражение в повышении активности макрофагов (во многом предопределяющих процессы репарации поврежденных клеток и восстановление функциональной активности органов и тканей), а также N- и Т-киллеров, ответственных за уничтожение поврежденных клеток, не способных к регенерации, или аномальных клеток (мутантных, злокачественных, клеток-вирусоносителей и т.п.) и тканей. В зависимости от исходного иммунного статуса организма Эрбисол модулирует активность Т-хелперов, Т-супрессоров, В-лимфоцитов и некоторых других факторов гуморального и клеточного иммунитета¹², индуцирует синтез интерферона и фактора некроза опухолей.

Необходимо отметить оригинальный механизм действия Эрбисола на патологические процессы. Воздействуя не столько на само заболевание, сколько на состояние организма и активизируя контролирующие системы, в частности, иммунную систему, Эрбисол инициирует поиск и устранение патологических изменений, а также ускоряет восстановление поврежденных и уничтожение аномальных клеток и тканей⁷. Он воздействует только на патологические процессы и индифферентен для здорового организма. При нормализации параметров гомеостаза, воздействие препарата на организм становится минимальным с коррекцией эффекта по принципу обратной связи.

Эрбисол относится к нетоксическим веществам, не обладает кумулятивными свойствами, не вызывает аллергизирующего, канцерогенного, тератогенного и мутагенного эффектов. Его успешно используют при лечении эрозивно-язвенных повреждений пищеварительной системы^{8,10}, гнойных ран и трофических изъязвлений в сосудистой хирургии¹¹, в терапевтической стоматологии⁹, онкологии^{3,4} и эндокринологии¹.

Согласно поставлению Фармакологического Комитета Украины (выписка из протокола № 7 от 21.09. 1995 года) в клинике госпитальной терапии N2 Национального медицинского университета проводилось изучение терапевтической эффективности Эрбисола при лечении хронических диффузных заболеваний печени.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами были обследованы 85 больных с хроническим персистирующим гепатитом в возрасте от 17 до 63 лет, из них 58 мужчин и 27 женщин. Клинико-anamnestические данные свидетельствовали о том, что пусковым моментом хронического диффузного заболевания печени были инфекционное или токсическое поражение. Длительность заболевания составляла от 2 до 8 лет. Активность воспалительного процесса при гепатите соответствовала минимальной и умеренной степени. 65 больным основной группы Эрбисол назначался ежедневно внутримышечно по 2 мл в течение 20 дней совместно с базовой терапией, которая исключала иммунодепрессанты, иммуномодуляторы, глюкокортикоиды, гепатопротекторные средства. Контрольную группу составили 20 пациентов, в комплексной терапии которых не использовался Эрбисол. По клинической характеристике группы больных были равноценными.

Всем больным в начале и в конце лечения было проведено комплексное клинико-лабораторное обследование, включавшее общий анализ крови, мочи, биохимическое (определение общего белка крови биуретовым методом и белковых фракций методом электрофореза на бумаге по Гурвичу, количество билирубина по Йендрашеку, активность трансаминаз методом Райтмана и Френкеля, уровень холестерина по Ильку, количество β -липопротеидов турбидиметрическим методом) УЗИ печени, поджелудочной железы, желчевыводящих путей, дуоденальное зондирование, рентгенологическое исследование.

Иммунологическую реактивность оценивали по динамике показателей клеточного и гуморального иммунитета, параметрам неспецифической защиты. Исследовали относительное и абсолютное число клеток, относящихся к основным субпопуляциям Т- и В-лимфоцитов, естественных киллеров (N-киллеров), моноцитов, гранулоцитов методом лазерной проточной цитофлюориметрии с моноклональными антителами к основным кластерам дифференцировки мононуклеаров периферической крови (CD3, CD4, CD8, CD14, CD16, CD19, CD45, CD56, HLADR), фагоцитарную активность лейкоцитов (ФАЛ), содержание сывороточных иммуноглобулинов А, М, G, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), титры противопеченочных антител в сыворотке крови.

Аналізу подвергнута выраженность таких клинических синдромов как диспепсический, болевой, лихорадочный, желтушный, астеновегетативный, портальной гипертензии и гепатоспленомегалия.

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЭРБИСОЛ

Лечение Эрбисолом больных хроническим персистирующим гепатитом оказывало заметный положительный эффект, который выражался в улучшении самочувствия и общего состояния, повышении физической активности, улучшении аппетита, исчезновении либо ослаблении выраженности основных клинических синдромов.

Таблица 1.

ВЫРАЖЕННОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У БОЛЬНЫХ ХПГ

Синдромы	Основная группа Эрбисол n=65		Контрольная группа n=20	
	до лечения %	после лечения %	до лечения %	после лечения %
Астеновегетативный	73,8	6,2	75	10
Болевой	63,1	0	65	5
Диспепсический	44,6	0	45	10
Лихорадочный	6,2	0	10	0
Гепатоспленомегалия	87,7	72,3	90	70

Из приведенных данных видно, что у большинства больных к концу лечения Эрбисолом удалось ликвидировать основные признаки обострения гепатита - боль, диспепсию, астенизацию организма. Такое лечение, по влиянию на клинические проявления ХПГ, соответствует традиционному, а в ряде случаев значительно его превосходит.

У большинства больных ХПГ до лечения наблюдались изменения биохимических показателей крови. Так, анемия определялась у 43-45% пациентов, более чем у трети больных были положительные осадочные пробы (тимоловая проба $7,2 \pm 1,1$ ед.), а у половины больных - гипербилирубинемия ($32,8 \pm 2,02$ мкмоль/л). Повышение активности АлАТ ($1,43 \pm 0,11$ мкмоль/л) и АсАТ ($0,96 \pm 0,05$ мкмоль/л), были выявлены у 40% больных. Диспротеинемия, за счет повышения бета- и гамма- глобулинов (соответственно $15,1 \pm 0,29$ % и $23,8 \pm 0,13$ %) была обнаружена у 40% больных. Средние величины других биохимических показателей до начала лечения не выходили за пределы нормальных величин и не отличались от таковых в контрольной группе.

На фоне применения Эрбисола отмечено достоверное ($p < 0,05$) уменьшение в крови пациентов количества билирубина, щелочной фосфатазы, АлАТ и АсАТ, а также уровня тимоловой пробы.

Таблица 2.

ДИНАМИКА КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ
У БОЛЬНЫХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТРАДИЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ

Показатели n=20	До лечения		После лечения			
	кол- во	%	нормализ. %	снизил. %	Не изм. %	повысил. %
Анемия	9	45	44,5	0	22,2	33,3
Увеличение СОЭ	8	40	50	12,5	25	12,5
Гипербилирубинемия	10	50	50	20	20	10
Повышение активности АлАТ	8	40	50	0	25	25
Повышение активности ЩФ	6	30	50	0	16,7	33,3
Тимоловая проба	7	35	57,1	14,3	14,3	14,3
Гиперпротеинемия	8	40	50	12,5	37,5	0

Таблица 3.

ДИНАМИКА КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ
У БОЛЬНЫХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ ЭРБИСОЛОМ

Показатели n=65	До лечения		После лечения			
	кол- во	%	нормализ. %	Снизил. %	Не изм. %	повысил. %
Анемия	28	43,1	64,3	0	17,9	17,9
Увеличение СОЭ	25	38,5	60	30	10	0
Гипербилирубинемия	32	49,2	59,4	28,1	12,5	0
Повышение активности АлАТ	26	40	61,5	19,2	0	19,2
Повышение активности ЩФ	20	30,8	65	15	10	10
Тимоловая проба	24	36,9	80	20	0	0
Гиперпротеинемия	8	40	50	12,5	37,5	0

Нормализовалось содержание общего белка, глобулиновых фракций сыворотки крови, А/Г-коэффициента. По результатам воздействия на эти параметры, лечение Эрбисолом более эффективно, в сравнении с результатами традиционного лечения.

Таким образом, лечение Эрбисолом больных ХПГ оказывало заметный положительный эффект, который выражался в улучшении самочувствия и общего состояния, в повышении физической активности, улучшении аппетита, исчезновении либо ослаблении выраженности основных клинических синдромов, а также в нормализации клинико-биохимических показателей крови.

Изучение иммунного статуса больных ХПГ показало (Табл. 4), что в период обострения содержание лейкоцитов и лимфоцитов находилось в пределах сезонной и возрастной нормы. Однако выявлено достоверное ($p < 0,01$) снижение процентного содержания и абсолютного количества Т-лимфоцитов, которое составляло у больных $49,30 \pm 2,15\%$ и $0,585 \pm 0,047 \times 10^9/\text{л}$ клеток, тогда как у здоровых лиц $65,83 \pm 2,31\%$ и $0,970 \pm 0,038 \times 10^9/\text{л}$ лимфоцитов. При этом, содержание Т-хелперов соответствовало нижнему пределу нормы, а Т-супрессоров выходило за пределы нижних значений нормы. У 33% случаев выявлено значительное снижение содержания Т-супрессорных клеток и хелперно-супрессорное соотношение у этих больных было нарушено. Некоторое увеличение количества В-лимфоцитов (в том числе и активных) отмечалось в обеих группах. Содержание сывороточных иммуноглобулинов у больных составляло: Ig M - $1,32 \pm 0,14$ г/л; IgG - $13,80 \pm 0,62$ г/л, IgA - $2,83 \pm 0,34$ г/л у больных основной группы и Ig M - $1,31 \pm 0,20$ г/л; IgG - $13,50 \pm 0,54$ г/л, IgA - $2,90 \pm 0,23$ г/л у больных контрольной группы, что соответствовало верхним пределам нормы. Однако, в 35 % случаев в периферической крови больных были выявлены противопеченочные антитела и их количество составляло от 20 до 50 условных единиц. У больных основной и контрольной групп выявлено достоверное повышение содержания ЦИК, которое составляло $101,7 \pm 10,4$ ед.

Вероятно понижение количества Т-супрессоров влечет за собой повышение активности В-лимфоцитов, что приводит к увеличению синтеза иммуноглобулинов, среди которых наблюдается повышенное содержание аутоантител, и в конечном итоге к высокому содержанию ЦИКов в крови больных.

Нарушения в иммунной системе затрагивали также неспецифические функции защиты, в том числе полиморфноядерные нейтрофилы (фагоцитарный индекс $74,1 \pm 8,1\%$, фагоцитарное число $7,9 \pm 0,4$, НСТ-тест $79,5 \pm 8,1\%$; в норме соответственно $80,2 \pm 8,1$; $9,8 \pm 0,9$; $42,3 \pm 4,3\%$).

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ БОЛЬНЫХ ХПГ,
ПРОШЕДШИХ КУРС ЛЕЧЕНИЯ.

Поверхностный фенотип иммунных клеток	НОРМА Здоровые доноры %	БОЛЬНЫЕ ХПГ		
		До лечения %	После базовой терапии с “Эрбисолом” %	После базовой терапии %
CD45+14 Лимфоциты	15 – 35	26,43 ± 1,16	21,96 ± 1,83	25,14 ± 1,32
CD3+19 Т-лимфоциты	45 – 75	49,30 ± 2,15	64,32 ± 1,84*	58,41 ± 2,06
CD3+DR Т-лимфоцит акт.	5 – 10	6,10 ± 0,34	7,68 ± 0,37	7,54 ± 0,42
CD4+8+ Незрелые Т-лимф.	0 – 1	1,06 ± 0,09	0,96 ± 0,08	1,01 ± 0,07
CD4 Т-хелперы	25 – 45	26,18 ± 1,95	36,37 ± 2,17*	30,69 ± 1,67
CD8 Т-супрессоры	25 – 35	23,52 ± 1,47	30,82 ± 1,53*	25,14 ± 1,21
CD4/CD8 К=хелп./супр.	1,2 – 2,3	1,11 ± 0,01	1,18 ± 0,01	1,22 ± 0,01
CD3+16+56 Т-киллеры	3 – 8	3,46 ± 0,89	4,93 ± 0,98	4,32 ± 1,01
CD3-16+56+ N-киллеры	7 – 13	5,85 ± 0,56	9,24 ± 0,65*	7,16 ± 0,67
CD19 В-лимфоциты	6 – 12	10,24 ± 0,87	6,24 ± 0,73*	8,42 ± 0,83
CD19DR В-лимфоциты акт.	6 – 12	13,56 ± 0,96	8,84 ± 1,04*	10,21 ± 1,07
CD14 Моноциты	3 – 8	5,14 ± 0,43	7,45 ± 0,53*	6,25 ± 0,46
CD45 Гранулоциты	50 – 65	66,76 ± 1,58	65,12 ± 1,62	67,07 ± 1,63
ЦИК	20 – 55 у.е	101,70 ± 10,43	67,54 ± 10,06	82,14 ± 11,31
Аутоантитела против гепатоцитов	0 - 8 у.е.	32 ± 8,6	4 ± 1,4*	16 ± 2,8
IgA	1,5 – 3,0 г/л	2,83 ± 0,34 г/л	2,32 ± 0,32 г/л	2,37 ± 0,30 г/л
IgG	7,0 – 13,0 г/л	13,80 ± 0,62 г/л	9,54 ± 0,71 г/л*	10,21 ± 0,63 г/л*
IgM	0,7 – 1,3 г/л	1,32 ± 0,14 г/л	1,06 ± 0,23 г/л	1,19 ± 0,19 г/л

Примечание: * - достоверно до и после лечения P<0,05

Следовательно, у больных ХПГ, которые находились под нашим наблюдением, установлено наличие вторичной иммунной недостаточности. Последняя проявляется такими изменениями клеточного и гуморального иммунитета, которые способствовали у большей части больных активации именно аутоиммунных процессов.

Применение для лечения больных ХПГ препарата Эрбисол вызывало достоверное ($p < 0,05$) повышение относительного и абсолютного количества Т-лимфоцитов ($64,32 \pm 1,84\%$ и $0,873 \pm 0,056 \times 10^9/\text{л}$ клеток). Отмечено достоверное ($p < 0,05$) повышение абсолютного и относительного содержания как Т-хелперов, так и Т-супрессоров до нормализации параметров их содержания. В процессе лечения отмечена восстановление нарушенного соотношения Тх/Тс у половины больных, что отразилось и на динамике изменения средних значений. У 50% больных отмечено восстановление уровня естественных киллеров (N-киллеров) и их активности, а у 75% больных уровня Т-киллеров.

После проведенного лечения Эрбисолом на фоне повышения уровня Т-супрессоров снижалось количество В-лимфоцитов, а также нормализовалось содержание иммуноглобулинов, и прежде всего IgG. Уровень аутоантител в сыворотке крови больных резко снижался до 0 - 8 условных единиц. Эффективность препарата проявилась и в отношении элиминации иммунных комплексов. Нормализовалась также метаболическая активность полиморфноядерных нейтрофилов по данным НСТ-теста, повышалось их содержание, однако изменения фагоцитарного индекса и фагоцитарного числа оказались недостоверными.

Следует особо отметить, что при использовании Эрбисола, наблюдается достоверное повышение содержания моноцитов, предшественников макрофагов, одной из функций которых является активация процессов репарации. Это может способствовать восстановлению поврежденных клеток и активации процессов регенерации в пораженных органах и тканях больных ХПГ. Возможно, повышение содержания и активности моноцитов (макрофагов) объясняет эффективность применения Эрбисола при лечении больных ХПГ.

В группе больных ХПГ, которым применяли традиционное лечение, улучшение иммунных показателей было менее выражено. В частности, несмотря на нормализацию значений коэффициента Т-хелп./Т-супр., содержание Т-супрессоров повысилось только до нижних пределов нормы, а количество активных В-лимфоцитов осталось повышенным, также как и уровень аутоантител и ЦИК. Это свидетельствует о том, что в этом случае иммунокоррекция была неполноценной и аутоиммунный процесс не остановлен.

Проведенные исследования позволяют заключить, что препарат Эрбисол обладает выраженным иммуномодулирующим действием и воздействует на специфические (Т-хелперы, Т-супрессоры, Т-киллеры, В-лимфоциты) и неспецифические (моноциты, гранулоциты, N-киллеры)

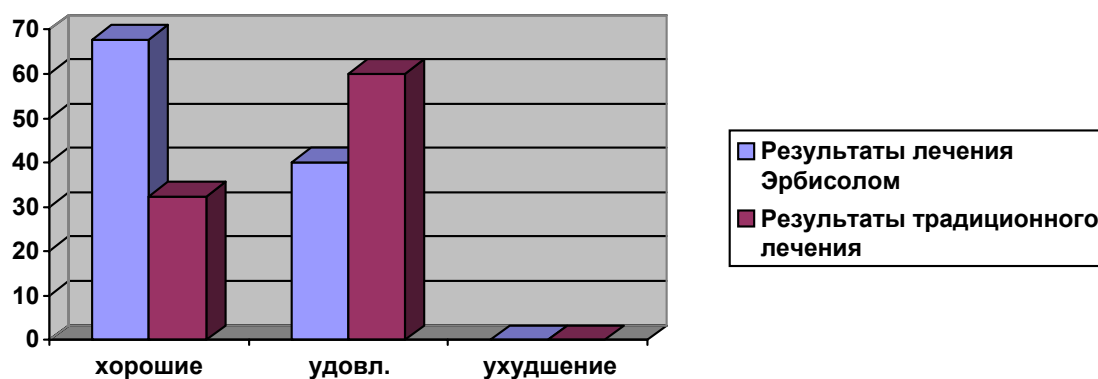
звенья иммунной системы. При этом его действие в большей степени направленно на нормализацию параметров иммунного статуса организма и проявляется прежде всего при отклонениях от нормы. Следует отметить, что при минимальных отклонениях параметров иммунного статуса организма, воздействие препарата также минимально. Эрбисол выполняет роль иммунокорректора и, при нарушениях иммунологического состояния, способствует его нормализации, активизируя Т-лимфоциты. Причем препарат повышает количество и функциональную активность не только Т-хелперов и Т-киллеров, но, в случае аутоагрессии, и Т-супрессоров. Последние ингибируют активность В-лимфоцитов, что важно для остановки аутоиммунных процессов (снижение титра аутоантител и количества ЦИКов) и для восстановления баланса между клеточным и гумморальным иммунитетом. Восстановление роли клеточного иммунитета, за счет ингибирования В-лимфоцитов гумморального иммунитета и активации N- и Т-киллеров клеточного иммунитета, приводит к повышению защитных функций организма, направленных на устранение патологических изменений. Т-киллеры уничтожают клетки-вирусоносители, тем самым способствуя элиминации вирусного агента.

Таким образом, препарат “Эрбисол” при патологии печени (хронический персистирующий гепатит) приводит к восстановлению параметров клеточного иммунитета, уменьшению аутоиммунных проявлений. В тоже время, для восстановления (репарации) поврежденных клеток и регенерации функций больной ткани “Эрбисол” активизирует клетки макрофагального ряда.

Такая оригинальная иммуномодулирующая направленность Эрбисола, наряду с указанной ранее метаболической и антиоксидантной активностью, обеспечили в целом более выраженную эффективность комплексной терапии больных ХПГ (рис.1).

Рисунок 1.

Эффективность лечения ХПГ



В заключение отметим, что результаты проведенных нами исследований свидетельствуют, что арсенал гепатопротекторных средств пополнился новым перспективным и ценным препаратом. Эрбисол является эффективным и безопасным препаратом патогенетической терапии хронического персистирующего гепатита и может с успехом использоваться при лечении поражений печени различного генеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боднар П.М., Лопушенко Н.І., Ніфонтова Л.В. Препарат Ербісол у терапії інсулінзалежного цукрового діабету // Фармакологічний вісник. – 1999. – №2. – с. 23 – 27.

2. Вовк А.Д., Громашевская Л.Л., Татьянаенко Н.В. Опыт лечения Эрбисолом больных вирусным гепатитом В // Новый украинский препарат Эрбисол. Тезисы докладов. Киев, 1994. – с. 12 – 14.

3. Гладкий А.В., Николаенко А.Н., Литвиненко А.А. и др. Применение “Эрбисола” при химиотерапии больных опухолевыми поражениями печени // Экспериментальная онкология. – 1997. – Т. 19. – с. 75 – 76.

4. Гладкий А.В., Николаенко А.Н., Литвиненко А.А., Базыка Д.А. Эрбисол – препарат сопровождения при регионарной химиотерапии злокачественных опухолей печени // Фармакологічний вісник. – 1999. – №1. – с. 23 – 26.

5. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Медицина (За матеріалами I-го Конгресу гепатологів України). – випуск 10. – 1999. – 241 с.

6. Николаенко А.Н. Основные направления в создании и внедрении нового лекарственного препарата Эрбисол // Новый украинский препарат Эрбисол: программа и тезисы докладов. Киев, 1994. – с. 4 – 9.

7. Николаенко А.Н. Концептуальные подходы в разработке высокоэффективных лекарственных препаратов нового поколения класса “Эрбисол” // Фармакологічний вісник. – 1998. – № 6. – с. 69– 74.

8. Рейнгардт Б.К., Фомина А.А., Шипулин В.П. Опыт применения Эрбисола в клинике внутренних болезней // Новый украинский препарат Эрбисол: программа и тезисы докладов. Киев, 1994. – с. 9 – 12.

9. Свінціцький А.С., Борисенко А.В., Дземан Н.А. Застосування нового вітчизняного препарату Ербісол у лікуванні хворих з поєднаною патологією гастроудоденальної зони та ротової порожнини // Матеріали симпозиуму “Актуальні питання реабілітації гастроентерологічних хворих”. – Чернівці, 1996. – 296 с.

10. Свінціцький А.С., Ревенок К.М., Козак Н.П. та інш. Деякі аспекти застосування препарату Ербісол в гастроентерологічній клініці // Матеріали науково-практичної конференції “Актуальні питання ураження внутрішніх органів та їх зв’язок із наслідками аварії на ЧАЕС. Особливості перебігу захворювань у працівників річкового флоту”. Київ.- 1999. – с. 65 – 66.

11. Сухарев И.И., Медвецкий Е.Б., Никульников П.Н. Эрбисол в комплексном лечении гнойных ран и трофических язв в хирургии сосудов // Новый украинский препарат Эрбисол: программа и тезисы докладов. Киев, 1994. – с. 15 – 18.

12. Шипулін В.П. Вивчення ефективності застосування препарату Ербісол в лікуванні хворих на хронічні гепатити. Автореф. ... кандидата медичних наук. – 1996, К. – 20 с.

Резюме.

В статье представлены данные применения нового украинского препарата Эрбисол в комплексной терапии больных хроническим персистирующим гепатитом.

Подробно описаны гепатопротекторные и иммуномодулирующие свойства Эрбисола, а также оригинальный механизм его действия на патологические процессы. Показан более выраженный эффект лечения с применением Эрбисола в сравнении с традиционной терапией. Сделано заключение о том, что Эрбисол является эффективным и безопасным препаратом патогенетической терапии хронического персистирующего гепатита и может с успехом применяться при лечении поражений печени различного генеза.

Резюме.

В статті представлені дані щодо застосування нового українського препарату Ербісол в комплексній терапії хворих на хронічний персистуючий гепатит.

Ретельно викладені гепатопротекторні та імуномодулюючі властивості Ербісолу, а також оригінальний механізм його дії на патологічні процеси. Показаний більш виражений ефект лікування із застосуванням Ербісолу порівняно із традиційним лікуванням. Зроблено висновок, що Ербісол є ефективним та безпечним препаратом патогенетичної терапії хронічного персистуючого гепатиту і може бути із успіхом застосовуватись при лікуванні уражень печінки різного генезу.