

Изменение функционального состояния эритроцитов и печени при парентеральном введении АК зависит от дозы и способа введения. При этом самой эффективной была коррекция токсического гепатита с использованием АК в дозе 25 мг/кг.

При парентеральном введении этой дозы витамина в эритроцитах шла нормализация уровня МДА, а также каталазы – при традиционном способе введения и ГР – при направленном транспорте АК. Применение 25 мг/кг АК вызвало нормализацию уровня МДА и активности ГР в ткани печени при обоих способах введения.

Корреляционный анализ выявил достоверную связь между показателями системы «ПОЛ – антиоксидант эритроцитов и гепатоцитов», что предполагает синхронные изменения в этих клетках при токсическом гепатите и его коррекции АК.

Выводы. При хроническом токсическом гепатите имеется достоверное повышение содержания МДА, активности ГР и снижение уровня каталазы в эритроцитах и ткани печени. Состояние системы «ПОЛ – антиоксидант клеток» после проводимой коррекции носило дозозависимый характер. Преимущество одного способа введения АК перед другим не выявлено.

Достоверная корреляционная связь между показателями эритроцитов и ткани печени может свидетельствовать о возможности использования эритроцитов в качестве тест-объектов при изучении функционального состояния печени.

Литература

1. Скакун Н.П. и др. Поражение печени четыреххлористым углеродом. – М., 1989. – 107 с.
2. Лейшик Я.Д. // Вопросы питания. – 1968. – №1. – С. 34–37.
3. Губский Ю.И. Коррекция химического поражения печени. – Киев, 1989. – 168 с.
4. Генинг Т.П. Эритроциты млекопитающих в направленном транспорте биологически активных веществ. – Ульяновск, 1996. – 306с.
5. Блюгер А.Ф. и др. // Успехи гепатологии. – Рига, 1984. – вып.11. – С. 53–66.
6. Голиков С.Н., Саноцкий И.В. Общие механизмы токсического действия. – М., 1986. – 258 с.
7. Андреева Л.И., Кожемякин А.А. // Лабораторное дело. – 1988. – № 11. – С. 41–43.
8. Карпищенко А.И. Медицинские лабораторные технологии и диагностика: Справочник. – СПб, 1999. – Т. 2. – с. 27.
9. Асатиани В.С. Ферментные методы анализа. – М., 1969. – С. 607–610.
10. Гуминский А.А. и др. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. – М., 1990. – С.7–10.
11. Ляков Б.Г., Ткачук Е.Н. // Вopr. мед. химии. – 1995. – № 2. – С.2–8.
12. Дубинина Е.Е. и др. // Вopr. мед. химии. – 1995. – № 1. – С. 56–59.
13. Шувалова Е.П. и др. // Тер.архив. – 1991. – №11. – С. 47.

LIPIDPEROXIDATION AND ANTIOXIDATION SYSTEM OF ERYTHROCYTES AND LIVER TISSUE IN CHRONICAL TOXICAL HEPATITIS AND ITS CORRECTION BY ASCORBIC ACID

T.P. GENING, L.A. BELOZYOROVA

Summary

The level of MDA, glutathionereductase, catalase in liver and erythrocytes and correlation between them in chronical toxical hepatitis and in its correction by ascorbic acid were investigated. It was revealed, that chronical intoxication by CCl₄ resulted in increasing of MDA level, glutathionereductase activity and decreasing of catalase activity. The result of correction was dosedependent and was defined by the method of ascorbic acid injection. It was shown, that there was a significant correlating connection between parameters of erythrocytes and liver tissue.

Key words: chronical toxical hepatitis, ascorbic acid

УДК 616.62-003.7

АНАЛИЗ ЗНАЧИМОСТИ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ С УЧЕТОМ КЛИНИЧЕСКИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ

В.В. ЛАРИН*

Для электролазерной терапии (ЭЛТ) применяли аппарат АРМ «Ярило-синхро», сочетающий 3-волновое лазерное излучение, внутриволновые и накожный способы электростимуляции в различных режимах.

С целью определения эффективности ЭЛТ учитывали до лечения и после клиничко-лабораторные параметры: локализацию и степень выраженности болевого симптома; дизурический синдром (число актов мочеиспускания за сутки, средний объем одного мочеиспускания за сутки, интенсивность боли в уретре при мочеиспускании); снижение копулятивной функции (снижение либидо, снижение эрекции, тусклость оргазма, нарушение эякуляции); нарушение репродуктивной функции (концентрация сперматозоидов в 1 мл эякулята по спермограмме); лейкоцитоз в секрете простаты; лейкоцитоз в отделяемом уретры; объем простаты; объем остаточной мочи; суммарная оценка заболеваний простаты в баллах (I-PSS).

ЭЛТ проводилось эндоуретрально. Сравнивались результаты ЭЛТ в зависимости от локализации индифферентного электрода у лиц с различной проекцией болевого симптома [1]. Из 274 (100 %) пациентов болевой симптом в определенной мере присутствовал у 268 (97,8 %) больных. У 192 (71,6 %) пациентов расположение индифферентного электрода соответствовало локализации болевого симптома (над лоном, в промежности, в области крестца). У 76 (28,4 %) больных нейтральный электрод располагался в области, не соответствующей проекции боли. Далее приводятся варианты моделей клинических ситуаций при хроническом простатите, доброкачественной гиперплазии предстательной железы и сочетанных патологиях, примеры которых представлены ниже [2, 3].

Клиническая ситуация № 1.

Пациент Г., 31 года, поступил в клинику в плановом порядке с жалобами на выраженные тупые боли над лоном, умеренные боли в промежности, снижение эрекции. Вышеперечисленные жалобы отмечает в течении 2 недель после переохлаждения. Лечился амбулаторно, без эффекта. Болен хр. простатитом в течении 2 лет. Лечился амбулаторно у уролога (антибактериальная терапия, физиолечение, массаж простаты). I-PSS S=6; L=2.

Объективный статус до лечения. Количество актов мочеиспускания в среднем 8 за сутки. Средний объем одного мочеиспускания за сутки: 210 мл. Спермограмма: концентрация сперматозоидов в эякуляте 74 млн/мл. Секрет простаты: лейкоцитов 40 в п/зр. Отделяемое уретры: лейкоцитов 12 в п/зр. Per rectum: признаки хр. простатита, пальпация железы болезненна. УЗИ, ТРУЗИ: хр. простатит, объем простаты 23 см³; остаточной мочи нет.

Клинический диагноз:

хр. простатит, обострение. Пациенту проводилась антибактериальная терапия, иммуностимуляция, массаж простаты, физиолечение.

Электролазеротерапия: установка пластинчатого электрода над лоном, красный лазер на область простаты № 10.

После лечения пациент непостоянно отмечает незначительные болевые ощущения над лоном, боли в области промежности исчезли, эрекция улучшилась. I-PSS S=4; L=0. **Объективный статус.** Количество актов мочеиспускания за сутки 7. Средний объем одного мочеиспускания за сутки 300 мл. Спермограмма: концентрация сперматозоидов в эякуляте 78 млн/мл. Секрет простаты: L 20 в п/зр. Отделяемое уретры: L 15 в п/зр. Per rectum: признаки хр. простатита, пальпация железы практически безболезненна. ТРУЗИ: хр. простатит, объем простаты 22 см³.

Клиническая ситуация № 2.

Пациент В., 34 лет, поступил в клинику в плановом порядке с жалобами на выраженные тупые боли над лоном, умеренные боли в промежности, учащенное мочеиспускание, значительные нарушения копулятивной функции: резкое снижение либидо, эрекции, выраженная тусклость оргазма, нарушение эякуляции. Вышеперечисленные жалобы отмечает в течении месяца, возникли без видимой причины. Лечился амбулаторно, без эффекта.

* 394026, Воронеж, Московский пр-т, 14, Воронежский государственный технический университет

Болен хр. простатитом в течении 3 лет. Лечился амбулаторно у уролога (антибактериальная терапия, физиолечение, массаж простаты). I-PSS S=14; L=5.

Объективный статус до лечения. Количество актов мочеиспускания в среднем 12 за сутки. Средний объем одного мочеиспускания за сутки: 110 мл. Спермограмма: концентрация сперматозоидов в эякуляте 82 млн/мл. **Секрет простаты:** лейкоцитов 40 в п/зр. **Отделяемое уретры:** лейкоцитов 8 в п/зр. **Per rectum:** признаки хр. простатита, пальпация железы резко болезненна. **УЗИ, ТРУЗИ:** хр. простатит, объем простаты 21 см³; остаточной мочи нет.

сона. Вычисление критерия Уилкоксона велось с применением программы STATISTICA 6.0. В группу 25 человек включены больные хроническим простатитом. Результаты см. в табл.

Исследование показателей больных хроническим простатитом без сочетанных патологий показало, что применение ЭЛТ не дает значимых результатов по показателям: тусклость оргазма, нарушение эякуляции, т.к. для коррекции копулятивной и репродуктивной функций недостаточно применения ЭЛТ, а необходимо комплексное лечение, включающее в том числе и психологическую коррекцию.

Литература

1. Проценко А.А. и др. Сравнительная характеристика методов электролазерной терапии / В сб. научно-практ. работ «Специализированная медицинская помощь».– Вып. VII.– Воронеж, 2002.
2. Ларин В.В. Выбор оптимальной тактики лечения больных мочекаменной болезнью // Системный анализ и управление в биологических и медицинских системах.–2003.– Т.1, №3.
3. Назаренко Е.А. и др. Функционирование урологического отделения в структуре многопрофильного стационара в условиях перехода к инновационным методам лечения мочекаменной болезни (МКБ) и доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Специализированная медицинская помощь: Сб. науч.-практ. работ ГКБ «Электроника».– вып. II.– Воронеж, 1999.

ANALYSIS OF SIGNIFICANCE OF FACTORS OF ELECTROLASER THERAPY INFLUENCE, TAKING ACCOUNT OF CLINICAL INDIVIDUAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS

V.V. LARIN

Summary

The author offers a procedure a structure of situational control of electrolaser therapy of chronic prostatitis and benign hyperplasia of the prostate, what makes it possible to perform a comparative analysis of data obtained in the course of clinical examination of a patient before and after treatment with making use of non-parametric criteria.

Key words: electrolaser therapy, prostatitis

УДК 616. 5 – 002. 525. 2: 615.5

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСЛЕ ВЫСОКОДОЗНОЙ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ С АУТОЛОГИЧНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ СТВОЛОВЫХ КРОВЕТВОРНЫХ КЛЕТОК ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

И.Я. АЛЕКСАНДРОВА*, И.Г. ОСИНА**, Л.С. РЕВЧУК*, В.А. РОССИЕВ*

Повышение титра антител к ДНК, изменения со стороны клеточного звена иммунитета и гуморальных иммунных реакций являются важными диагностическими признаками активности аутоиммунного и иммунопатологического процессов при системной красной волчанке (СКВ). В основе патологического процесса лежат дисфункция Т- и В-лимфоцитов и нарушение процессов их взаимодействия. Ведущее значение имеет соотношение Т-хелперов (CD4⁺) и Т-супрессоров (CD8⁺), так как от этого зависит интенсивность иммунного ответа. Снижение функции Т-супрессоров (CD8⁺) ведет к преобладанию стимулирующего влияния Т-хелперов (CD4⁺), в том числе и на те В-лимфоциты, которые продуцируют «нормальные» аутоантитела, что способно вызвать повреждение собственных тканей организма [1–5].

В последние годы все шире внедряются новые методы ле-

Оценка значимости отличий показателей до и после лечения по критерию Уилкоксона

Название показателя	Значение до лечения (x ₁)	Значение после лечения (x ₂)	Отличие показателя	Z	Гипотеза	p
Боль над лоном	1,60 ± 0,320	0,16 ± 0,032	1,44 ± 0,288	3,516	x ₁ >x ₂	0,000438
Боль в промежности	1,60 ± 0,320	0,28 ± 0,056	1,32 ± 0,264	3,516	x ₁ >x ₂	0,000438
Боль в области прямой кишки и копчика	1,32 ± 0,264	0,24 ± 0,048	1,08 ± 0,216	3,059	x ₁ >x ₂	0,002218
Количество актов мочеиспускания за сутки	9,32 ± 1,864	6,96 ± 1,932	2,36 ± 0,472	3,695	x ₁ >x ₂	0,000219
Средний объем одного мочеиспускания за сутки	179,20 ± 35,800	234,40 ± 46,800	55,20 ± 11,040	2,636	x ₁ <x ₂	0,008368
Боль в уретре при мочеиспускании	1,16 ± 0,232	0,20 ± 0,040	0,96 ± 0,192	3,179	x ₁ >x ₂	0,001474
Снижение либидо	0,68 ± 0,136	0,40 ± 0,080	0,28 ± 0,056	2,022	x ₁ >x ₂	0,043115
Снижение эрекции	1,32 ± 0,264	0,52 ± 0,104	0,60 ± 0,160	3,059	x ₁ >x ₂	0,002218
Тусклость оргазма	0,48 ± 0,096	0,28 ± 0,056	0,20 ± 0,040	1,825	x ₁ >x ₂	0,067890
Нарушение эякуляции	0,32 ± 0,064	0,20 ± 0,040	0,12 ± 0,024	1,603	x ₁ >x ₂	0,108810
Концентрация сперматозоидов в эякуляте	63,04 ± 12,600	65,84 ± 13,100	2,80 ± 0,560	2,488	x ₁ <x ₂	0,012815
Секрет простаты	92,40 ± 18,480	30,72 ± 6,140	61,68 ± 12,300	4,372	x ₁ >x ₂	0,000012
Отделяемое уретры	5,88 ± 1,176	7,40 ± 1,480	1,52 ± 0,304	2,387	x ₁ <x ₂	0,016961
Объем простаты, ТРУЗИ	23,44 ± 4,680	21,64 ± 4,320	1,80 ± 0,360	3,117	x ₁ >x ₂	0,001825
Объем остаточной мочи, УЗИ	4,00 ± 0,800	1,40 ± 0,280	2,60 ± 0,520	2,022	x ₁ >x ₂	0,043115
Суммарный балл	8,80 ± 1,760	5,56 ± 1,112	3,24 ± 0,648	4,242	x ₁ >x ₂	0,000022
Индекс оценки качества жизни	3,04 ± 0,608	1,16 ± 0,232	1,88 ± 0,376	4,285	x ₁ >x ₂	0,000018

Клинический диагноз: хр. простатит, обострение, эректильная дисфункция. Пациенту проводилась антибактериальная терапия, иммуностимуляция, массаж простаты, физиолечение.

ЭЛТ: локализация пластинчатого электрода в области кресца, красный лазер на область простаты № 10.

После лечения у пациента сохранилось чувство тяжести над лоном отмечает незначительные болевые ощущения над лоном; несколько улучшилась копулятивная функция по всем параметрам. I-PSS S=7; L=3. **Объективный статус.** Количество актов мочеиспускания за сутки 8. Средний объем одного мочеиспускания за сутки 320 мл. Спермограмма: концентрация сперматозоидов в эякуляте 83 млн/мл. **Секрет простаты:** L 18 в п/зр. **Отделяемое уретры:** L 6 в п/зр. **Per rectum:** признаки хр. простатита, пальпация железы незначительно болезненна. **ТРУЗИ:** хр. простатит, объем простаты 20 см³.

Представлена сравнительная оценка результатов применения ЭЛТ до и после лечения с использованием критерия Уилкок-

* Областная клиническая больница им. М.И. Калинина, Самара

** Самарский военно-медицинский институт