

Содержание

Главный редактор

Лысов Н. А., доктор медицинских наук, профессор,
ректор НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»

Заместитель главного редактора

Супильников А. А., кандидат медицинских наук,
доцент, проректор по научной деятельности и орга-
низационным вопросам НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»

Редакционный совет:

Бушов Ю. В., доктор биологических наук, профессор,
зав. кафедрой физиологии человека и животных
Томского государственного университета;

Варгузина В. И., доктор медицинских наук, профес-
сор кафедры хирургических болезней НОУ ВПО
МИ «РЕАВИЗ»;

Гайворонский И. В., доктор медицинских наук, про-
фессор, зав. кафедрой нормальной анатомии ФГБОУ
ВПО «Военно-медицинская академия
им. С. М. Кирова МО РФ»;

Гарипов Т. В., доктор ветеринарных наук, профессор,
заведующий кафедрой физиологии и фармакологии
ГОУ ВПО «Казанская государственная академия ве-
теринарной медицины им. Н. Э. Баумана»;

Гелашвили П. А., доктор медицинских наук, профес-
сор, заведующий кафедрой морфологии и патоло-
гии НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»;

Гондарева Л. Н., доктор биологических наук, профес-
сор, заведующая кафедрой физиологии труда и спорта
ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»;

Горячев В. В., доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой акушерства и гинеколо-
гии НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»;

Громов М. С., доктор медицинских наук, профессор,
генерал-майор медицинской службы, ректор Саратов-
ского филиала НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»;

Зайцев В. В., доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой физиологии и биохимии сель-
скохозяйственных животных, декан факультета био-
технологии и ветеринарной медицины ГОУ ВПО
«Самарская государственная сельскохозяйственная
академия»;

Зарубина Е. Г., доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой медико-биологических дисциплин
НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»;

Марков И. И., доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры клинической медицины после-
дипломного образования НОУ ВПО МИ «РЕАВИЗ»;

Клиническая медицина

*Масляков В. В., Киричук В. Ф., Громов М. С.,
Яфарова И. Х., Поляков А. В.*

Хирургическая тактика у пациентов
с повреждениями селезенки с учетом
изменений иммунного статуса 7

Чернова Н. И., Москвин С. В.

Внутривенное лазерное облучение
крови в лечении цитомегаловирусной
инфекции у женщин 14

Костяева Е. В., Столяров С. А., Костяев В. Е.

Применение фотодинамической
терапии в комплексном лечении
и реабилитации больных с острыми
тромбозами глубоких вен нижних
конечностей 21

Титоренко В. А., Широков В. Ю.

Способ определения объема
разрушения твердых тканей
коронки зуба (Эврика) 23

Желтякова О. В., Миронов Н. В.

Выявление НВЕ АГ у пациентов с
хроническим вирусным гепатитом В.
Особенности показателей
метаболизма 31

Левина Н. М.

Влияние беременности на значи-
мость сопутствующей патологии
как фактора риска гипертрофическо-
го гингивита 34

Васин А. Б., Ковальчук О. М.

Интраоперационная диагностика
резидуальных долей ДГПЖ, больших
объемов, в электрохирургии (ТУР) 39

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Усеинов Э.Б., Исаев А.Ф., Киселевский М.В. и соавт. Проблема послеоперационных гнойно-септических осложнений при травме живота с повреждением селезенки в свете иммунных нарушений // Хирургия, 2006. - №2. - С. 69 – 71.
2. Шапкин Ю.Г., Киричук В.Ф., Масляков В.В. Иммунный статус в отдаленном послеоперационном периоде у пациентов, оперированных по поводу повреждений селезенки // Хирургия. – 2006. - № 2. – С. 14 – 17.
3. Buntain, W.L. Splenorrhaphy: changing concepts for the traumatized spleen / W.L. Buntain, H.B. Lynn // Surgery. 2008. – Vol. 86. – P. 748 – 760.
4. Mancini J., Carhjonara A.O., Heremans Y. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion // – Inf. J. Immunochemistry, 1965, - № 2, – p. 235 – 254.

УДК 615.47:616-085

© 2013 Н.И. Чернова, С.В. Москвин

ВНУТРИВЕННОЕ ЛАЗЕРНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КРОВИ В ЛЕЧЕНИИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН

В статье представлен усовершенствованный метод терапии воспалительных заболеваний мочеполового тракта, сопровождающихся реактивацией цитомегаловируса с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения.

Ключевые слова: цитомегаловирусная инфекция, урогенитальный тракт, низкоинтенсивное лазерное излучение, противовирусная активность.

Актуальность. Цитомегаловирус (ЦМВ) относится к роду герпесвирусов, характерной особенностью которых является способность к пожизненной персистенции в организме человека и активации на фоне иммунодефицита [1, 2, 3, 4]. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) представлена широким спектром клинико-патогенетических вариантов [3, 4]. Согласно Международной классификации болезней X пересмотра (МКБ-10), выделяются следующие заболевания, связанные с ЦМВ: ЦМВ-болезнь, пневмонит, гепатит, панкреатит, ЦМВ-болезнь неспецифическая; мононуклеоз, врожденная ЦМВИ и другие болезни, вызванные ЦМВ. Однако в практической деятельности чаще используется классификация, предложенная Казанцевым А.П. и Поповой Н.И., в соответствии с которой выделяется врожденная ЦМВИ - в острой и хронической формах, и приобретенная ЦМВИ - в латентной, острой или генерализованной формах. В зависимости от тяжести заболевания, выделяют легкую, среднетяжелую и тяжелую формы, по длительности процесса - острую, затяжную и хроническую, непрерывно рецидивирующую формы.

Целью терапии ЦМВИ является устранение симптомов реактивации заболевания и удержание ЦМВ в неактивном состоянии. Если инфекция протекает бессимптомно, иммунитет у вирусоносителя нормальный, то в лечении нет необходимости [1, 2, 8, 9]. Специфические противовирусные препараты (ганцикловир, вальганцикловир, фоскарнет, цидофовир) имеют ряд серьезных побочных эффектов, таких как кардиотоксичность, гепатотоксичность, влияние на кроветворение. Противцитомегаловирусные иммуноглобулины - высокую стоимость. В связи с этим проводится поиск новых средств и схем терапии, которые позволили бы избежать проявления побочных токсических эффектов при сохранении высокой противовирусной эффективности.

В данном аспекте определенный интерес представляет отечественный препарат панавир - высокомолекулярный полисахарид, относящийся к классу гексозных гликозидов. Очищен-

ный экстракт побегов растения *Solanum tuberosum*, состоящий из глюкозы, рамнозы, арабинозы, маннозы, ксилозы, галактозы, уроновых кислот. Его уникальность состоит в сочетании прямого противовирусного и иммуномодулирующего действий, которые изучались в НИИ вирусологии им Д.И. Ивановского РАМН. В эксперименте противовирусные свойства препарата выявлены в отношении инфекций, вызываемых самыми разными вирусами, как ДНК, так и РНК-содержащими (ВПГ-1, ВПГ-2, ЦМВ, вирус гепатита С, гриппа А, В, аденовирусы), что свидетельствует о поливалентном характере противовирусной активности препарата. Характерными особенностями механизма противовирусной активности панавира являются его влияние на ингибирование синтеза вирусных белков и доказанное повышение жизнеспособности клеток в культуре, снижение титров вирусов в культуре клеток и во время экспериментов на животных, увеличение латентного периода развития экспериментальной инфекции *in vitro* и *in vivo*, митогенная активность в реакции бласттрансформации лимфоцитов, способность модулировать уровень лейкоцитарного интерферона (ИФ) γ и α .

Препарат рекомендован к использованию в комплексной терапии герпесвирусных инфекций различной локализации, вторичных иммунодефицитных состояний на фоне инфекционных заболеваний, цитомегаловирусной инфекции у пациенток с привычным невынашиванием беременности, папилломавирусной инфекции, клещевом энцефалите [5, 8, 9]. В терапевтических дозах препарат нетоксичен (ЛД₅₀ ~ 3000 терапевтических доз), хорошо переносится. Испытания показали отсутствие мутагенного, тератогенного, канцерогенного, аллергизирующего и эмбриотоксического действия.

Низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) все шире применяется в самых различных областях медицины благодаря новым экспериментально-клиническим данным, свидетельствующим о высокой терапевтической эффективности, отсутствии осложнений и побочных эффектов [6]. Вторичные эффекты представляют собой комплекс адаптационных и компенсационных реакций, возникающих в результате реализации первичных эффектов в тканях, направленных на их восстановление: активизацию метаболизма клеток и повышение их функциональной активности, стимуляцию репаративных процессов, противовоспалительное и иммуностимулирующее действие, активизацию микроциркуляции крови [6].

Применение низкоинтенсивного лазерного воздействия на кровь больных устраняет необходимость использования многочисленных препаратов, что обусловлено универсальным механизмом иммуномодулирующего эффекта лазерного излучения, что приводит к стимуляции недостаточного иммунного ответа и супрессии гиперактивных процессов. При однократном воздействии на венозную кровь больных происходит облучение 25% крови, что достаточно для достижения модулирующего эффекта проводимой процедуры и приводит к длительному действию с нормализацией показателей иммунитета, устранению клинических симптомов острых и хронических инфекционных процессов [6].

Целью настоящего исследования являлось совершенствование терапии воспалительных заболеваний мочеполового тракта, сопровождающихся реактивацией ЦМВИ с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 25 женщин с реактивированным течением ЦМВИ на фоне ВЗОМТ, обусловленным условно-патогенной флорой в возрасте от 18 до 29 лет. Средний возраст пациенток составил 23, 25 ± 4 , 28 лет, то есть наиболее сексуально активный репродуктивный период. Для сравнения применялись результаты обследования 120 здоровых женщин соответствующего возраста.

Для детекции цитомегаловирусной инфекции использовали ИФА с выявлением в сыворотке крови специфических анти-СМV класса IgM (качественный анализ) и класса IgG (количественный анализ). Вирусологическое выявление ЦМВ проводили на культуре фиб-

робластов лёгких эмбриона человека, в крови, слюне, моче, отделяемом цервикального канала и влагалища. ДНК ЦМВ в соскобах из урогенитального тракта (УГТ) определялась посредством полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Условно-патогенных и патогенных возбудителей инфекционных заболеваний УГТ у женщин исследовали регламентированными методами: микроскопическим, бактериологическим и молекулярно генетическим.

Полученные результаты были обработаны статистическими методами вариационного и корреляционного анализа на ПК «IBM/PC Pentium 4» с использованием пакета прикладных программ для статистической обработки «Excel 7» и «Statistica 17.0» с использованием метода χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность для нахождения различий между качественными показателями, для вычисления которого прибегали к построению «сетки 2x2» и «3x2» и с использованием критерия Стюдента, для нахождения различий между количественными показателями. Различия считались достоверными при значениях $p \leq 0,05$ и/или $p \leq 0,001$.

Антимикробная терапия определялась чувствительностью к антибиотикам микрофлоры, возможностью создания в очаге инфекции концентрации препаратов, подавляющих жизнедеятельность микроорганизмов, отсутствием или маловыраженным побочным действием на организм больного. Учитывая этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, всем пациентам проводилась терапия в соответствии с клиническими рекомендациями⁷: джозамицин по 500 мг 3 раза в сутки или доксициклина моногидрат по 100 мг в сутки. В зависимости от топического диагноза курс составлял 10-20 суток. Препараты применялись в комбинации с метронидазолом по 500 мг 2 раза в день 5-10 дней и панавиром в форме раствора для внутривенных инъекций по 0,004 мг - 3 инъекции через 48 часов в течение первой и 2 инъекции с интервалом 72 часа в течение второй недели. Одновременно назначалась комбинированная методика внутривенного лазерного облучения крови при помощи аппарата АЛТ «Матрикс-ВЛОК» с длиной волны 365 нм, 2 мВт (лазерное УФОК), 2 минуты + 530 нм, 2 мВт, 8 минут через день, всего 15 сеансов (8 сеансов лазерного УФОК и 7 сеансов ВЛОК зеленым спектром).

Результаты. При клиническом обследовании пациенток до лечения основные жалобы были представлены наличием повышенного количества выделений из влагалища, а также дизурическими расстройствами разной степени выраженности, неприятными ощущениями при половых контактах. Длительность перечисленных симптомов продолжалась в среднем от года до 2-х лет. Проведённое лечение способствовало выраженной регрессии клинических симптомов инфекционного поражения УГТ (табл. 1).

Таблица 1

Динамика жалоб

Жалобы	Пациенты (n=25) абс/%			Контр. группа (n=120) абс/%
	До лечения	После лечения	Через месяц после лечения	
Повышенное количество выделений	21/84,00%	0	0	32/26,67%
Дизурия	4/16,00%	0	0	0
Зуд генитальной области	1/4,00%	0	1/4,00%	14/11,67%
Дискомфорт в генитальной области	4/16,00%	1/4,00%	1/4,00%	21/17,50%
Тазовые боли	0	0	0	0
Диспареуния	5/20,00%	0	0	0
Жалобы отсутствуют	3/12,00%	24/96,00%	24/96,00%	82/68,33%

Примечание * различия достоверны по сравнению с показателями до лечения при $p \leq 0,05$

Осмотр женщин зеркалами соответствовал динамике симптомов поражения УГТ у женщин, вызванного сочетанной вирусно-бактериальной инфекцией.

Таблица 2

Динамика данных гинекологического обследования

Клинические симптомы	Пациенты (n=25) абс/%			Контр. группа (n=120) абс/%
	До лечения	После лечения	Через месяц после лечения	
<u>Гиперемия и отечность слизистой:</u>				
- вульвы	0	0	0	0
- влагалища	1/4,00%	0	0	0
- шейки матки	2/8,00%	0	0	0
- в области наружного отверстия уретры	0	0	0	0
Контактная кровоточивость шейки матки	2/8,00%	0	0	0
<u>Количество выделений:</u>				
- обильные	0	0	0	18/15,00%
- умеренные	8/32,00%	2/8,00%*	3/12,00%*	39/32,50%
- скудные	17/68,00%	23/92,00%*	22/88,00%*	63/52,5%
Запах выделений:	0	0	0	0
<u>Цвет выделений :</u>				
- белый	18/72,00%	22/88,00%	24/96,00%*	114/95,00%
- серо-белый	7/28,00%	3/12,00%	0	0
- желто-белый	0	0	1/4,00%	6/5,00%
- желто-зеленый	0	0	0	0
<u>Гомогенность выделений:</u>				
- гомогенные	25/100%	25/100%	25/100%	120/100%
- негомогенные	0	0	0	0
- наличие творожистых включений	0	0	0	0
<u>Вязкость выделений:</u>				
- вязкие	16/64,00%	19/76,00%	11/44,00%*	103/85,83%
- жидкие	9/26,00%	6/24,00%	14/56,00%*	17/14,17%
Болезненность при пальпации	3/12,00%	0	0	0
Наличие спаечного процесса в м/тазу	3/12,00%	2/8,00%	1/4,00%	16/13,33%

Примечание: * различия достоверны по сравнению с показателями до лечения при $p \leq 0,05$

Из таблицы видно, что проведённое комплексное лечение способствовало устранению явлений гиперемии и отёчности слизистых оболочек половых органов у большинства больных. После лечения было констатировано преобладание пациенток со скудными выделениями преимущественно белого цвета и гомогенного характера. Важно подчеркнуть, что лечение способствовало достоверному уменьшению количества больных с болезненностью придатков при пальпации. Эффективность проводимого лечения оценивалась с использованием комплекса лабораторных тестов с целью всестороннего изучения реакции микроорганизмов и организма в целом на предложенный комплексный метод терапии. Показатели таблицы №3 свидетельствуют о выраженной эффективности проводимой комплексной терапии. Динамика результатов микроскопического исследования характеризовалась достоверным уменьшением количества пациенток с лейкоцитозом и с активным выделением микроорганизмов.

Результаты культурального исследования в динамике также иллюстрировали высокую эффективность проведенного лечения. Рост условно-патогенной флоры отмечался в единичных случаях после лечения, а облигатные патогены не выявлялись, тогда, как количество женщин с нормальными показателями роста лактобактерий увеличилось с 64% ($p \leq 0,05$) до 76% ($p \leq 0,05$) (табл. 4).

Таблица 3

Динамика результатов микроскопического исследования

Анализируемые признаки	Пациенты (n=25) абс/%											
	До лечения				После лечения				Через месяц после лечения			
	U	C	V	U	C	V	U	C	V	U	C	V
Лейкоциты												
Единичные в препарате	21/84,00%	0	0	22/88,00%	18/72,00%	21/84,00%	20/80,00%	19/76,00%	23/92,00%	19/76,00%	23/92,00%	23/92,00%
<10 в поле зрения	3/12,00%	0	23/92,00%	3/12,00%	6/24,00%	3/12,00%	5/20,00%	4/16,00%	2/8,00%	4/16,00%	2/8,00%	2/8,00%
10-20 в поле зрения	1/4,00%	25/100,00%	1/4,00%	0	1/4,00%	1/4,00%	0	2/8,00%	0	2/8,00%	0	0
> 20 в поле зрения	0	0	1/4,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Эпителиальные клетки												
В малом количестве	0	0	16/64,00%	9/36,00%	8/32,00%	19/76,00%	9/36,00%	7/28,00%	21/84,00%	7/28,00%	21/84,00%	21/84,00%
В умеренном количестве	25/100,00%	24/96,00%	9/36,00%	14/56,00%	15/60,00%	4/16,00%	13/52,00%	18/72,00%	3/12,00%	18/72,00%	3/12,00%	3/12,00%
В большом количестве	0	1/4,00%	0	0	0	0	1/4,00%	0	1/4,00%	0	1/4,00%	1/4,00%
Ключевые клетки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общее количество микроорганизмов												
Отсутствует	22/88,00%	2/8,00%	0	23/92,00%	24/96,00%	0	24/96,00%	23/92,00%	0	23/92,00%	23/92,00%	0
Скудное (до 10 в п/зр)	3/12,00%	0	2/8,00%	2/8,00%	1/4,00%	3/12,00%	1/4,00%	2/8,00%	10/40,00%	2/8,00%	10/40,00%	10/40,00%
Умеренное (10-10 ² в п/зр)	0	0	4/16,00%	0	0	15/60,00%	0	0	13/52,00%	0	13/52,00%	13/52,00%
Большое (10 ² -10 ³)	0	23/92,00%	19/76,00%	0	0	7/28,00%	0	0	2/8,00%	0	2/8,00%	2/8,00%
Массивное (>10 ³ в п/зр)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доминирующие морфотипы микроорганизмов												
Лактобактерии	0	3/12,00%	13/52,00%	0	0	23/92,00%	0	0	22/88,00%	0	22/88,00%	22/88,00%
Гарднереллы	0	0	0	0	0	2/8,00%	0	0	0	0	0	0
Другие палочки (грам «+»), грам «->»	1/4,00%	22%	17/68,00%	2/8,00%	1/4,00%	0	1/4,00%	2/8,00%	5/20,00%	2/8,00%	5/20,00%	5/20,00%
Кокки (грамм «++»)	0	3/12,00%	9/36,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дрожжеподобные грибы	3/12,00%	0	4/16,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мобилункус	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Трихомонады	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 4

Динамика результатов культурального исследования

Анализируемые признаки	Пациенты (n=25)абс/%											
	До лечения				После лечения				Через месяц после лечения			
	U	C	V		U	C	V		U	C	V	
<i>G. vaginalis</i>	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
<i>St. aureus</i>	3/12,00%	6/24,00%	2/8,00%		1/4,00%	2/8,00%	0		2/8,00%	4/16,00%	0	
<i>Streptococcus</i> ,	1/4,00%	1/4,00%	0		0	0	0		1/4,00%	1/4,00%	0	
<i>T. vaginalis</i>	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
<i>Ureaplasma spp.</i>	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
<i>M. hominis</i>	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
<i>Candida spp</i>	2/8,00%	11/44,00%	13/52,00%		2/8,00%	0	4/16,00%		1/4,00%	1/4,00%	6/24,00%	
<i>Lactobacillus spp. < 10⁶</i>	0	6/24,00%	16/64,00%		0	4/16,00%	6/24,00%		0	5/20,00%	11/44,00%	
<i>Lactobacillus spp. > 10⁷</i>	0	0	0		0	0	13/52,00%		0	0	14/56,00%	

Для определения эффективности проводимой терапии была произведена оценка динамики маркёров цитомегаловирусной инфекции у обследованных женщин (табл. 5).

Таблица 5

Соотношение пациенток по выявлению маркёров CMV в результате лечения

Маркёры CMV	Пациенты(n=25)абс/%		
	До лечения	После лечения	Через месяц после лечения
ДНК CMV из урогенитального тракта	25/100,00%	4/16,00%	2/8,00%
CMV в культуре фибробластов эмбрионов человека при исследовании крови	0	0	0
CMV в культуре фибробластов эмбрионов человека при исследовании мочи	14/56,00%	0	0
CMV в культуре фибробластов эмбрионов человека при исследовании слюны	0	0	0
CMV в культуре фибробластов эмбрионов человека при исследовании влагалищных выделений	7/28,00%	1/4,00%	0
CMV в культуре фибробластов эмбрионов человека при исследовании отделяемого шейки матки	25/100,00%	3/12,00%	2/8,00%
Анти-CMV IgG в крови	25/100,00%	25/100,00%	25/100,00%
Анти-CMV IgM в крови	0	0	0

Примечание * различия достоверны по сравнению с показателями до лечения при $p \leq 0,05$

Из таблицы видно, что поводом для постановки диагноза реактивации ЦМВИ служило обнаружение CMV в соскобах при исследовании с помощью ПЦР и на культуре фибробластов в моче, слюне, влагалищных выделениях и отделяемом шейки матки. В результате лечения при исследовании влагалищных выделений и отделяемого из шейки матки на культуре фибробластов эмбрионов человека, рост ЦМВ определялся в 1/4,00% и 3/12,00% ($p \leq 0,05$) случаях соответственно. Вирусологическое исследование слюны, мочи и крови показало отрицательный результат после лечения и через месяц наблюдения за больными.

Все пациентки переносили лечение хорошо, побочных эффектов или аллергических реакций отмечено не было.

Таким образом, результаты исследования демонстрируют высокую эффективность предложенного комплексного метода лечения с использованием противовирусных и антибактериальных препаратов в сочетании с низкоинтенсивным лазерным облучением крови. Необходимо отметить, что при наблюдении за пациентками в течение месяца показатели лабораторных исследований продолжали улучшаться, что объясняется пролонгированным воздействием лазерной терапии за счёт плеотропного эффекта на иммунный ответ и состояние микробиоценоза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Landini M.P., et al. Humoral Immune Response to Proteins of Human Cytomegalovirus Latency - Associated Transcripts. // Biol. of Blood and Marrow Transplantation, v.6: 100-108, 2000.
2. Германенко, И.Г., Кудин А.П. Цитомегаловирусная инфекция: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Пособие для врачей. – Минск: «Зималетто», 2009. – 36 с.
3. Ф.И.Ершов, Н.В.Касьянова, Цитомегаловирусная инфекция (современные данные об эпидемиологии, клинике, диагностике и терапии) / Consilium medicum. Том 04. №4. 2002, С.24.
4. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. Санкт-Петербург, «Ольга», - 2000. С. 36-40.

5. Кархалис Л.Ю., Кучеров В.А., Стовбун С.В., Сафронов Д.Ю. «Оценка эффективности использования панавира в различных формах у пациенток репродуктивного возраста с цитомегаловирусной инфекцией» // Российский вестник акушера-гинеколога, 4, 2011, С. 90-93.
6. Москвин С.В. Эффективность лазерной терапии. – М.:НПЛЦ «Техника», 2003. – 256 с.
7. Кубанова А.А. и соавторы, Ведение больных инфекциями, передаваемыми половым путем, и урогенитальными инфекциями, Клинические рекомендации, Москва, Деловой Экспресс, 2012, 112 с.
8. Прилепская В.Н, Сергиенко В.И. Лечение цитомегаловирусной инфекции/Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. Том 5. №3. 2006, С. 43-46.
9. Гомберг М.А., Сергиенко В.И. Новое в лечении вирусных инфекций, передающихся половым путем/Медицинская кафедра.

УДК 616.1

© 2013 Е.В. Костяева, С.А. Столяров, В.Е. Костяев

ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ ТРОМБОЗАМИ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В статье рассмотрено влияние фотодинамической терапии (ФДТ) на динамику репаративных процессов в измененной сосудистой стенке. Выявлено, что применение фотодинамической терапии в комплексном лечении острых венозных тромбозов нижних конечностей можно считать перспективным направлением, позволяющим уменьшить венозные тромбозомболические осложнения, снизить степень хронической венозной недостаточности и инвалидизации больных, уменьшить сроки реканализации тромбированного участка вен и ускорить процессы реабилитации, что значительно повышает качество жизни пациентов.

Ключевые слова: венозные тромбозы, фотодинамическая терапия, репаративные процессы, сосудистая стенка, тромбоз нижних конечностей.

Проблема лечения венозных тромбозов нижних конечностей, учитывая возможности возникновения крайне тяжелых осложнений, в том числе тромбоза легочной артерии, остается актуальной. Несмотря на то, что в последнее время интенсивно развивается и внедряется в практику специализированная помощь при заболеваниях периферических вен, тромбозы глубоких вен нижних конечностей развиваются достаточно часто и давно перешли из разряда медицинских проблем в социальные. Современные медикаментозные средства, влияющие на изменение состояния гемостаза и реологические свойства крови, достаточно эффективны и соответствуют мировым стандартам. Однако восстановление измененной сосудистой стенки остается трудновыполнимой задачей.

Цель исследования: изучение влияния фотодинамической терапии (ФДТ) на динамику репаративных процессов в измененной сосудистой стенке.

Методы и материалы: в качестве фотосенсибилизатора был использован фотодитазин, вводимый из расчета 0,8 мг/кг при общем воздействии с экспозицией в течение 2 ч. Источником лазерного излучения служил аппарат «Кристалл-М» с длиной волны 660 нм и выходной мощностью до 3 Вт. Процедуру проводили от одного до трех сеансов, как правило, через трое суток с момента поступления пациента в стационар на фоне проводимой стандартной терапии. Длительность лечения зависела от распространенности патологического процесса, массы тела и наличия сопутствующей патологии. С помощью ультразвуковой доплерографии определяли локализацию и степень фиксации тромботических масс. Далее выбирали сегмент воздействия лазерным излучением. Максимальная выходная мощность лазерного излучения