

Терапевтические эффекты непрямого эндолимфатического введения иммуномодулятора полиоксидония при синдроме отмены опиоидов

ОГУДОВ А.С.

к.м.н., зав. стационарным отделением №1 ГБУЗ НСО «Новосибирский областной наркологический диспансер», Новосибирск

ЛЮБАРСКИЙ М.С.

д.м.н., профессор, член-корреспондент РАМН, зам. директора по НИР ГУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН», Новосибирск

Целью работы стало изучение особенностей реализации в динамике синдрома отмены опиоидов (СОО) терапевтических эффектов лимфотропной терапии (ЛТ), в лекарственный состав которой включен иммуномодулятор полиоксидоний (ПО). Объектом исследования были 98 больных с синдромом активной зависимости от опиоидов 2-й стадии, распределенных на две однородные группы. Контрольная группа (67 чел.) получала стандартную патогенетическую терапию, основная (31 чел.) дополнительно к ней курс ЛТ. Клинические и лабораторные исследования осуществлялись в острой и подострой фазах СОО. Установлено, что основные терапевтические эффекты используемой методики ЛТ заключаются в эффективном подавлении болевого синдрома, снижении напряженности адаптационных механизмов, выраженном модулирующем влиянии в отношении основных звеньев иммунной системы и стимуляции процессов естественной детоксикации организма. Это способствовало улучшению качества проводимого лечения, снижению лекарственной нагрузки на организм больного, обеспечению защиты уязвимых органов и систем. Убедительно доказано, что ЛТ является безопасным методом лечения, позволяющим значительно снизить риск развития побочных токсических эффектов и соматических осложнений.

Введение

Развитие зависимости от опиоидов сопровождается взаимосвязанными нарушениями нейромедиаторных, эндокринных и иммунологических процессов. Компенсаторная перестройка иммунного статуса при формировании устойчивого патологического состояния зависимости является результатом не только прямого токсического воздействия опиоидов на иммунциты, но и опосредованного, обусловленного расстройствами других интегративных систем организма [12, 14]. Лабораторным проявлением такой перестройки является вторичный иммунодефицит, характеризующийся на уровне клеточного звена снижением доли лимфоцитов СД 3⁺, СД 4⁺ и повышением СД 8⁺, СД 20⁺ в иммунограмме, фагоцитарного звена — снижением фагоцитарных резервов нейтрофилов [11]. Вторичная иммунная недостаточность является одной из ведущих причин терапевтической резистентности в постабстинентном периоде и срывов терапевтических ремиссий [3]. Приведенные сведения убедительно свидетельствуют о целесообразности использования в терапии СОО иммуномодуляторов как для коррекции вторичного иммунодефицита, так и для нормализации нейроиммунного взаимодействия, определяющего уровень реадaptационного потенциала организма. В исследованиях, проведенных нами ранее, изучено иммуномодулирующее влияние регионарной ЛТ при купировании СОО [10]. В ходе этой

работы установлено, что, несмотря на положительный модулирующий эффект курса ЛТ, у части больных сохраняются лабораторные признаки комбинированного типа вторичной иммунной недостаточности с вовлечением системы НК, Т-клеточного и фагоцитарного звеньев. Полученные результаты стали основанием для включения в лекарственный состав лимфотропных инъекций ПО, преимуществом которого в сравнении с другими иммуномодуляторами является не только влияние на все основные звенья иммунитета, но и детоксикационные, антиоксидантные и мембраностабилизирующие эффекты, патогенетически значимые в терапии СОО. Лимфотропный характер распределения ПО после непрямого эндолимфатического введения способствует реализации этих лечебных эффектов в полной степени [2].

Целью настоящей работы было изучение особенностей реализации в динамике СОО терапевтических эффектов ЛТ, в лекарственный состав которой входит иммуномодулятор ПО.

Пациенты и методы исследования

Объектом исследования были 98 больных обоего пола, находившихся на стационарном лечении с диагнозом *синдром активной зависимости от опиоидов 2-й стадии; состояние отмены неосложненное*. Больные были распределены на две группы, однородные по полу, возрасту, длительности заболева-

ния и используемой дозе героина. Контрольная группа (67 чел.) получала стандартную (базовую) терапию, основная (31 чел.) — комплекс стандартной и лимфотропной терапии (ЛТ), в состав которой входил ПО. Все больные дали добровольное информированное согласие на проведение ЛТ. Обследование пациентов осуществлялось на 2-й (острая фаза СОО), 8-й (подострая фаза [11]) дни терапии с помощью общепринятых и унифицированных клинических, инструментальных и лабораторных методов. Степень болевого синдрома оценивалась по 4-балльной градационной шкале [6]. Иммуный статус оценивался по состоянию клеточного, гуморального и фагоцитарного звеньев. Определялось содержание в крови фагоцитов, лимфоцитов, Т-лимфоцитов (СД 3⁺), Т-хелперов (СД 4⁺), Т-супрессоров (СД 8⁺), натуральных киллеров (СД 56⁺, СД 16⁺), В-лимфоцитов (СД 20⁺), иммуноглобулинов А, М и G (Jg А, Jg М и Jg G), проводился НСТ-тест (ИФ, КФМА), рассчитывались иммунорегуляторный индекс (ИРИ) и лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ). Цитотоксический ответ оценивался по уровню общей активности в плазме крови лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и креатинкиназы (КК). По данным лейкоцитарной формулы с учетом количества лейкоцитов идентифицировались адаптационные реакции круга нормального функционирования, риска развития патологии, сбалансированной патологии, острого (ОС) и хронического (ХС) стрессов, рассчитывались ранги напряженности адаптационных механизмов [7]. Количественная оценка тяжести СОО оценивалась по шкале Himmelsbach [9]. Статистическая обработка полученных данных проводилась путем расчета средних величин и их ошибок, дисперсий, t-критерия Стьюдента. За уровень достоверности принимали $p < 0,05$. Системный анализ изменений иммунной системы в динамике СОО проводился методом корреляционных плеяд, представляющего собой многомерный анализ статистически значимых коэффициентов корреляции и их графическое представление [4, 15].

ЛТ проводилась методом межкостистых лимфотропных лимфостимулирующих инъекций [2]. В асептических условиях интерспинально на уровне Th11 — Th12, L4 — L5 на глубину от 1,5 до 3,0 см одновременно в две точки по 5,0 мл в каждую вводили приготовленную ex tempore комплексную лекарственную смесь, содержащую лидазу (32 УЕ), лидокаин (80 mg), кеторол (120 mg), даларгин (2 mg) и ПО (6 mg). Курс ЛТ повторяли через 48 ч от 2 до 4 раз, в зависимости от сроков исчезновения болевого синдрома и признаков интоксикации. Отмечалась хорошая переносимость больными процедур ЛТ. Осложнений как во время их проведения, так и на протяжении все-

го срока госпитализации не зарегистрировано. В базовую терапию входили клофелин, нейролептики, транквилизаторы, антидепрессанты, гепатопротекторы, антиоксиданты и поливитамины. Итоги лечения оценивались в процессе динамического наблюдения за пациентами по единой методике.

Результаты и их обсуждение

Проведенная альгометрия показала, что указанный лекарственный состав ЛТ обеспечивает эффективное подавление болевого синдрома. В острой фазе СОО средний балл градационной шкалы у больных основной группы был достоверно ниже контрольного (соответственно $0,6 \pm 0,2$ и $1,8 \pm 0,1$ балла, $p < 0,001$). В подострой фазе у большинства больных основной группы болевой синдром отсутствовал, контрольной — сохранялся на уровне легкой боли ($0,04 \pm 0,04$ и $1,0 \pm 0,1$ балла соответственно, $p < 0,001$). Подавление болевого синдрома в течение длительного времени (48—72 ч) при применении ЛТ указывало на потенцирование функциональных эффектов всех входящих в лекарственную смесь препаратов. Такая коррекция болевого синдрома способствовала снижению напряженности компенсаторно-приспособительных механизмов и более мягкому течению реадaptационного процесса.

Установлено, что в острой фазе СОО в основной группе доля больных с адаптационными реакциями круга ОС была в 1,9 меньше, чем в контрольной ($p < 0,05$). Это сопровождалось сокращением продолжительности подострой фазы у значительной части больных: адаптационные реакции на 8-й день терапии в 21,4% случаев уже возвращались в круг нормального функционирования, в то время как в контрольной группе в этот период таких реакций еще не наблюдалось. Сравнительная оценка средних значений рангов напряженности адаптационных механизмов выявила достоверно более высокий их уровень в контрольной группе, свидетельствующий о функционировании с неблагоприятным для организма напряжением ($6,5 \pm 0,4$ и $4,7 \pm 0,3$ соответственно, $p < 0,05$).

Применение курса ЛТ сопровождалось положительным влиянием и на другие ответные реакции организма, имеющие приспособительный и компенсаторный характер. На клеточном уровне структурно-функциональной организации к ним относится цитотоксический ответ, проявляющийся нарушением целостности цитолеммы и последующим повышенным выходом из клетки цитозольных ферментов [5]. Исследования показали, что в основной группе наблюдалась положительная динамика активности в плазме крови биохимических маркеров цитотоксического ответа (табл. 1).

Из табл. 1 следует, что у больных контрольной группы в динамике СОО выявлена противоположная тенденция — к усилению активности ЛДГ и КК. Обнаружено достоверное снижение активности этих ферментов у больных основной группы в подострой фазе по сравнению с контрольными значениями (в 1,3 и 1,9 раза соответственно, $p < 0,025$).

Реакции иммунной системы относятся к системному уровню структурно-функциональной организации. Установлено, что курс ЛТ оказывал нормализующее влияние на параметры иммунного статуса (табл. 2).

Из табл. 2 следует, что в острой фазе синдрома, после первых процедур ЛТ, в основной группе наблюдалась тенденция к нормализации показателей иммунограммы. В контрольной группе в этот период средние значения СД 8⁺, СД 20⁺ и СД 56⁺, СД 16⁺ превышали норму, однако их абсолютное содержание в крови соответствовало к ее нижнему пределу, что указывает на развитие компенсированного иммунодефицита. В подострой фазе у больных обеих сравнива-

емых групп обнаружена тенденция к увеличению среднего содержания лимфоцитов в крови. Однако анализ численности субпопуляций лимфоцитов показал, что в основной группе этот прирост обусловлен преимущественно увеличением лимфоцитов, обладающих хелперно-индукторными свойствами, в то время как в контрольной группе — супрессорно-цитотоксическими. В подострой фазе параметры иммунограммы больных основной группы полностью нормализовались, контрольной — оставались нарушенными. Средние значения СД 8⁺, СД 20⁺ и СД 56⁺, СД 16⁺ достоверно превышали показатели основной группы ($p < 0,025$). Уровень ИРИ вследствие этого был достоверно ниже ($p < 0,01$). Выявленные нарушения клеточного звена иммунной системы сопровождались компенсаторными изменениями параметров гуморального звена. В острой фазе это проявлялось достоверным повышением средних значений Jg G, в подострой фазе — Jg G и Jg M по сравнению с показателями основной группы ($p < 0,05$).

Таблица 1

Влияние ЛТ на уровень активности маркеров цитотоксического ответа в динамике СОО

Группа наблюдения	Активность ЛДГ и КК (Е/л) в разные фазы СОО			
	Острая фаза		Подострая фаза	
	ЛДГ	КК	ЛДГ	КК
Контрольная	557,3±29,8	1698,4±200,9	670,2±38,2	1780,5±184,7
Основная	522,7±46,5	1971,0±366,5	512,5±28,9 *	910,6±177,7 *

Примечание: * — достоверный уровень различий по отношению к показателю контрольной группы ($p < 0,025$)

Таблица 2

Влияние ЛТ на параметры иммунной системы в динамике СОО

Показатели иммунитета	Основная группа		Контрольная группа	
	Острая фаза	Подострая фаза	Острая фаза	Подострая фаза
Лейкоциты, абс. (10^9 л)	7,1±0,6	7,1±0,5	6,8±0,3	7,8±0,4
Фагоциты, абс. (10^9 л)	5,3±0,6	5,0±0,4	5,0±0,3	5,6±0,3
Лимфоциты, абс. (10^9 л)	1,8±0,1	2,1±0,2	1,8±0,1	2,2±0,2
СД 3 ⁺ (%)	57,5±2,6	56,1±1,6	57,4±1,6	57,1±1,5
СД 4 ⁺ (%)	33,3±2,2	38,1±1,3	37,6±1,3	37,0±1,3
СД 8 ⁺ (%)	26,4±1,5	23,5±1,0*	29,5±1,5	30,6±1,4
СД 20 ⁺ (%)	11,7±1,4*	14,0±1,1*	19,2±1,3	18,9±1,1
СД 56 ⁺ , СД 16 ⁺ (%)	9,8±0,8*	10,2±0,7*	17,2±1,2	16,6±0,7
ИРИ	1,3±0,1	1,7±0,1*	1,3±0,1	1,3±0,1
ЦИК (усл. ед.)	33,1 ±4,5*	42,6±4,4	52,9±3,2	41,7±2,4
НСТ-тест: ИФ КФМА	72,6±13,2 0,3±0,07*	68,7±8,9 0,4±0,05*	77,4±5,4 0,1±0,02	60,5±3,9 0,2±0,03
Jg G (г/л)	10,3±0,3*	10,2±0,3*	12,7±0,4	12,0±0,4
Jg M (г/л)	2,23±0,2	2,04±0,1*	2,09±0,1	2,66±0,2
Jg A (г/л)	1,98±0,1	2,06±0,1	2,37±0,1	2,51±0,1

Примечание. * — достоверный уровень различий по отношению к показателю контрольной группы ($p < 0,05$)

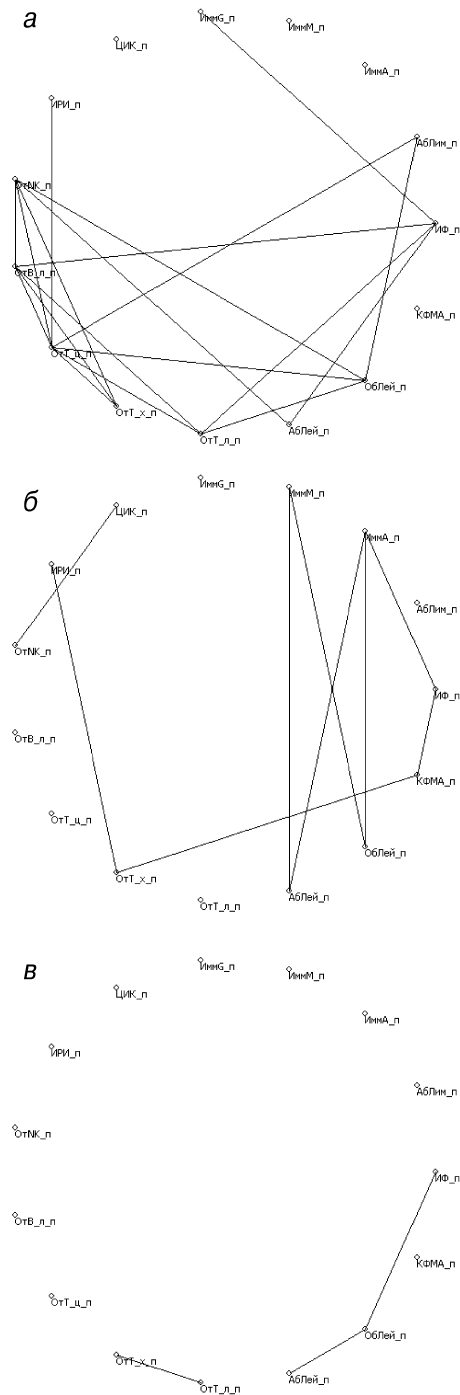


Рис. 1. Структура корреляционных взаимосвязей между показателями иммунофагоцитарной системы в острой фазе СОО, обнаруженная в контрольной группе (а), основной группе (б) и общая для обеих сравниваемых групп (в): ОтНК – СД 16⁺, СД 56⁺ (%), ОтВ_г – СД 20⁺ (%), ОтТ_ц – СД 8⁺ (%), ОтТ_х – СД 4⁺ (%), ОтТ_л – СД 3⁺ (%), ОбЛей – общее число лейкоцитов, АбЛей – абсолютное число фагоцитов, АбЛим – абсолютное число лимфоцитов, КФМА – коэффициент функционально-метаболической активности, ИФ – индекс фагоцитоза, ИммG, ИммM, ИммA – иммуноглобулины G, M, A, ЦИК – циркулирующие иммунные комплексы, ИРИ – иммунорегуляторный индекс

Сравнительная оценка показателей фагоцитарного звена обнаружила в группе больных, получивших курс ЛТ, нормализацию абсолютного содержания фагоцитов в динамике СОО ($p < 0,05$), в контрольной группе выявлена тенденция к их увеличению (табл. 2). Результаты проведения НСТ-теста показали, что ЛТ способствует нормализации функционального состояния фагоцитов. В острой фазе в контрольной группе выявлена тенденция к увеличению средних значений ИФ, свидетельствующая об усилении активности кислородзависимого метаболизма нейтрофилов. Однако средние значения КФМА по сравнению с уровнем основной группы были достоверно снижены, что ограничивает фагоцитарные возможности нейтрофилов. В подострой фазе, после окончания курса ЛТ, в основной группе наблюдалось оптимальное соотношение ИФ и КФМА. В контрольной группе в этот период средние значения КФМА достигали только нижнего предела нормы и были достоверно ниже показателя основной группы ($p < 0,025$).

Системный анализ полученных данных с помощью метода плеяд показал, что в острой фазе СОО у больных основной группы наблюдалось нарушение корреляционных связей между показателями разных звеньев (подсистем) иммунофагоцитарной системы (рис.1а).

Из рис. 1а следует, что отрицательные корреляционные связи обнаружены между показателями клеточного и фагоцитарного, гуморального и фагоцитарного звеньев. Между показателями клеточного и гуморального звеньев, большинства систем клеточного звена корреляционные связи отсутствовали. Вероятно, выявленные нарушения межсистемных и внутрисистемных взаимосвязей отражают процесс дезинтеграции устойчивого патологического состояния (УПС). В группе больных, получавших стандартную терапию, в острой фазе наблюдалась другая структура взаимосвязей (рис.1б).

Из рис.1б следует, что в этой группе выявлены положительные корреляционные связи между показателями клеточного и фагоцитарного, фагоцитарного и гуморального звеньев иммунитета. Отсутствовали лишь взаимосвязи между показателями клеточного и гуморального звеньев. Это дает основание предположить, что у больных контрольной группы наблюдается только начальная фаза дестабилизации УПС, характеризующаяся сохранением активности патологического системообразующего фактора [1]. Наибольшее число корреляционных связей обнаружено между показателями клеточного звена, в первую очередь Т-системы, и фагоцитарного звена. Такая структура

корреляций отражает особенности реализации компенсаторно-приспособительных процессов как следствие повышенной нагрузки, испытываемой этими системами в острой фазе СОО [13]. Общие для сравниваемых групп корреляционные связи также обнаружены между показателями Т-системы и фагоцитарного звена (рис. 1в).

Системный анализ контролируемых параметров в подострой фазе СОО выявил у больных основной группы формирование новой структуры корреляционных плеяд, характеризующейся появлением взаимосвязей как между показателями основных звеньев иммунофагоцитарной системы, так и показателями внутри этих звеньев (рис. 2б).

Из рис. 2б следует, что, несмотря на достаточно равномерное распределение таких взаимосвязей, наибольшее их число имеют показатели фагоцитарного звена. Второе место принадлежит показателям Т-системы клеточного звена (СД 3⁺ и СД 4⁺), третье — гуморального звена. Принимая во внимание, что средние значения всех контролируемых показателей в этой фазе уже нормализовались, можно заключить, что возникновение новой системности является проявлением устойчивого физиологического состояния (фазы адаптации СОО [11]). В контрольной группе в подострой фазе структура корреляционных связей по-прежнему была иной (рис. 2а).

Из рис. 2а следует, что здесь возникли новые взаимосвязи между показателями клеточного и гуморального, гуморального и фагоцитарного звеньев, внутри гуморального звена, а также между уровнем ЦИК и показателями фагоцитарного и клеточного звеньев. Внутри клеточного звена практически полностью сохранилось прежнее число взаимосвязей показателей Т-системы, системы НК и уменьшилось — В-системы. Однако при этом исчезли корреляционные связи между показателями фагоцитарного и клеточного звеньев, уменьшилось их число внутри фагоцитарного звена. Это указывает на преобладание не адаптационных, а компенсаторно-приспособительных процессов с реализацией на уровне клеточного и гуморального звеньев иммунитета при ослаблении фагоцитарного звена. С клинико-диагностических позиций такая закономерность отражает формирование иммунного ответа по клеточному и гуморальному типу и сохранение иммунодефицита по фагоцитарному типу. Структура общих для сравниваемых групп корреляционных плеяд в этой фазе принципиально не изменилась (рис. 2в). Иммунный ответ, как и другие неспецифические компенсаторно-приспособительные реакции, характеризуется относительной целесообразностью для организма и свидетельствует о более

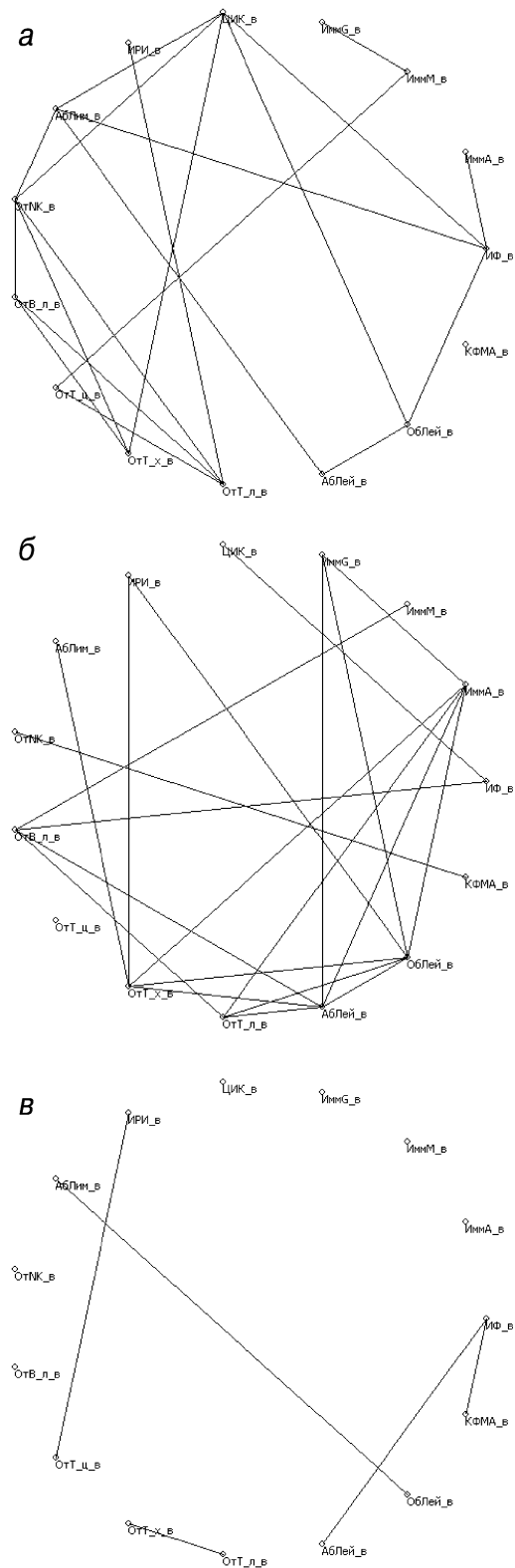


Рис. 2. Структура корреляционных взаимосвязей между показателями иммунофагоцитарной системы в подострой фазе СОО, обнаруженная в контрольной группе (а), основной группе (б) и общая для обеих сравниваемых групп (в): условные обозначения см. рис. 1.

высокой степени антигенной нагрузки вследствие развития деструктивных процессов в собственных тканях.

Исследования показали, что такие процессы сопровождаются увеличением степени эндогенной интоксикации. В острой фазе СОО уровень ЛИИ больных контрольной группы превышал средние значения показателя основной группы в 1,4 раза ($1,5 \pm 0,1$ и $1,1 \pm 0,2$ соответственно, $p < 0,05$), в подострой — в 2 раза ($1,4 \pm 0,1$ и $0,7 \pm 0,1$ соответственно, $p < 0,001$).

Корректирующее влияние ЛТ на патогенетические и компенсаторно-приспособительные механизмы на организменном уровне проявлялось более легким течением СОО. Количественная оценка выраженности СОО с помощью шкалы Himmelsbach показала, что средний балл больных основной группы в острой фазе был ниже контрольного в 1,9 раза ($10,9 \pm 0,8$ и $20,6 \pm 0,8$ соответственно, $p < 0,001$), в подострой фазе — в 4,1 раза ($3,6 \pm 0,6$ и $14,7 \pm 0,9$ соответственно, $p < 0,001$). В этой группе не наблюдалось побочных токсических эффектов и соматических осложнений, заметно улучшились показатели качества жизни в период лечения.

Заключение

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют определить основные терапевтические эффекты ЛТ указанного лекарственного состава.

Во-первых, к ним относится более эффективная коррекция болевого синдрома и реакции ОС по сравнению с действием ранее примененной методики регионарной ЛТ. Вероятно, это объясняется синергичным характером воздействия на ноцицептивную систему всех входящих в лекарственную смесь препаратов, в том числе ПО. Эндолимфатическое введение этих препаратов определяет пролонгированность терапевтического эффекта (48—72 ч) и позволяет снизить медикаментозную нагрузку на организм больного без потери лечебной эффективности. Такое подавление болевого синдрома обеспечивает снижение напряженности адаптационных механизмов и способствует мягкому течению реадaptационного процесса, что показано больным с истощением резервов организма в результате хронической интоксикации героином.

Во-вторых, включение в лекарственный состав ПО усиливает иммуномодулирующий эффект регионарной ЛТ. На уровне клеточного звена иммунной системы это проявляется восстановлением параметров иммунограммы, гуморального звена — достоверным снижением содержания в крови Jg G и Jg M по сравнению с показателями больных, получавших стандартную терапию, фагоцитарного звена — увеличением

фагоцитарного потенциала и оптимизацией активности кислородозависимого метаболизма нейтрофилов. Это сопровождалось нормализацией функционирования иммунофагоцитарной системы в динамике СОО.

В-третьих, включение в лекарственный состав ПО способствует развитию синергичного детоксикационного эффекта. Наряду с усилением дренажно-детоксикационной функции лимфатической системы, обусловленным лимфостимулирующим влиянием препаратов, входящих в лекарственную смесь ЛТ, дополнительное детоксицирующее действие определяется способностью ПО сорбировать различные токсические вещества и стимулировать функциональную активность иммунофагоцитарной системы, являющейся важным звеном системы естественной детоксикации организма [8]. Детоксикационный эффект проявлялся снижением степени эндогенной интоксикации и цитотоксического ответа. На выраженность цитотоксического ответа, вероятно, оказывали влияние и присущие ПО антиоксидантные и мембраностабилизирующие свойства.

Приведенные данные являются убедительным основанием для утверждения, что применение ЛТ, в лекарственный состав которой входит иммуномодулятор ПО, в комплексе с базовой терапией СОО способно значительно улучшить качество проводимого лечения, уменьшить лекарственную нагрузку на организм больного, обеспечить защиту уязвимых органов и систем. Это повышает безопасность используемого лечебного комплекса в целом, снижает риск развития осложнений, положительно влияет на течение СОО и ускоряет процесс выздоровления.

Список литературы

1. Бехтерева Н.П., Камбарова Д.К., Поздеев В.К. Устойчивое патологическое состояние при болезнях мозга. — М.: Медицина, 1978. — 240 с.
2. Бородин Ю.И., Труфакин В.А., Любарский М.С., Ефремов А.В., Рот Г.З. Очерки по клинической лимфологии. — Новосибирск, 2001. — 191 с.
3. Ветлугина Т.П., Бохан Н.А. Механизмы реализации терапевтического эффекта иммуномодулятора галавита при комплексной терапии алкоголизма // Наркология. — 2005. — №10. — С. 40—44.
4. Гедьмин М.Ю., Соколов Д.К., Кандрор И.С., Евлампиева М.Н., Осипян В.А., Пашина О.М. Об интегральной оценке функционального состояния организма // Физиология человека. — 1988. — Т. 14, №6. — С. 957—963.
5. Еропкин М.Ю., Смирнова Т.Д., Еропкина Е.М. Метаболическая активация минимальными токсическими дозами ксенобиотиков как общая закономерность острого цитотоксического ответа фибробластов человека в культуре // Токсикологический вестник. — 1999. — №5. — С. 26—31.
6. Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. — М.: Медицина, 1984. — 480 с.
7. Копанев В.А., Коваленко Л.Г., Степанов А.Д. Использование метода оценки адаптационных состояний в медицинской

практике: Методическое пособие для врачей. — Новосибирск: Лира, 2005. — 50 с.

8. Лужников Е.А., Костомарова Л.Г. Острые отравления: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 1989. — 432 с.

9. Минко А.И., Линский И.В. Наркология в вопросах и ответах / Серия «Медицина для всех». — Ростов н/Д: Феникс, Харьков: Торсинг, 2003. — 480 с.

10. Огудов А.С., Любарский М.С., Смагин А.А. Использование лимфотропных лимфостимулирующих блокад для купирования синдрома отмены опиоидов // Актуальные вопросы психиатрии и наркологии в XXI веке: Тезисы докл. межрегиональной научно-практ. конф. — Новосибирск, 28 мая 2008 г. — С. 90—91.

11. Огудов А.С., Букин В.Н., Слюсаренко О.Н. Методические подходы к выделению фаз состояния отмены опиоидов //

Материалы межрегиональной научно-практ. конф. «Актуальные вопросы профессиональной патологии и общей клиники». Новосибирск, 28—29 сентября 2007 г. — С. 156—159.

12. Плещитый К.Д., Давыдова Т.В. Влияние алкоголя, наркотиков и табакокурения на иммунную систему // Итоги науки и техники: Серия Иммунология. — М.: ВИНТИ. — 1991. — №2. — 133 с.

13. Ростова Н.С. Корреляционный анализ в популяционных исследованиях / Экология популяций: Сборник. — М.: Наука, 1991. — С. 69—86.

14. Руководство по наркологии / Под ред. Н.Н. Иванца. — М.: Медпрактика-М, 2002. — 444 с.

15. Терентьев П.В. Метод корреляционных плеяд // Вестник Ленинградского ун-та. — 1959. — №9. — С. 137—141.

ТHERAPEUTICAL EFFECTS OF INDIRECT ENDOLYMPHATIC ENTERING OF IMMUNOMODULATOR OF POLYOXIDONIA AT A SYNDROME OF ABOLITION OF OPIOIDS

OGUDOV A.S.

Cand. med. sci., chief of stationary division №1 of GBUS NSO «Novosibirsk regional narcologic prophylactic centre», Novosibirsk

LUBARSKY M.S.

Dr. med. sci., professor, corresponding member of RAMN, deputy of director on Research of GU «Research Institute of clinical and experimental limphology of SO RAMN», Novosibirsk.

The purpose of this paper was an analysis of the features of realization in dynamics of syndrome of abolition of opioids (SAO) of the therapeutical effects of lymphotropic therapy (LT), at the medicinal content of which the immunomodulator of polyoxidonia (PO) was included. The object of analysis was 98 patients with a syndrome of active dependence from the opioids of 2nd stage distributed into two homogeneous groups. The control group (67 people) has got the standard pathogenetic therapy, the main group (31 people) — a course of LT additionally to it. The clinic and laboratory researches were executed at extreme and sub — extreme phases of SAO. It was revealed that the main therapeutical effects of used methodics of LT were as an effective suppression of painful syndrome, reduction of stress of the adaptation mechanisms, distinctive modulating influence relatively to the main chains of immune system and stimulation of the processes of natural detoxication of organism. These caused an improvement of quality of the conducted treatment, a reduction of the medicinal load onto an organism of patient, a providing of a protection of the vulnerable organs and systems. It was surely proved that LT was a safety method of treatment that allowed to reduce significantly a risk of a development of the additional toxic effects and somatic complications (after — effects).