

УДК 616.895.4-092:612.017.1.018
© Коллектив авторов, 2012

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ИММУНО-АКТИВНОГО ПРЕПАРАТА ПОЛИОКСИДОНИЯ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ С СОМАТИЗИРОВАННЫМИ ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Марута Н.А., Рачкаускас Г.С., Фролов В.М., Высочин Е.В., Савенко Л.М.

Украинский институт неврологии, социальной психиатрии и наркологии АМН Украины; ГУ «Луганский государственный медицинский университет», Луганская областная клиническая психоневрологическая больница

Введение. Среди всего спектра психических заболеваний в данное время отмечается значительный рост удельного веса депрессивных расстройств (ДР). Количество официально зарегистрированных больных ДР в мире достигает 100 млн. человек. Риск заболеть ДР для женщин составляет 20-25%, для мужчин – 8-12% [5]. За последние годы интерес к патогенезу ДР существенно возрос. Однако недостаточно изученным на сегодняшний день является биохимический и иммунологический фон развития депрессий и его влияние на симптоматику заболевания [3]. Кроме моноаминовой, стрессовой и сосудистой гипотез, воспалительная гипотеза также может быть патогенетически обоснованием возникновения ДР. При анализе литературы по данной проблеме, выявляется все более доказательств в пользу этой гипотезы. Данному вопросу, в частности, посвящена работа голландских ученых из Leids Universitair Medisch Centrum. В экспериментальных исследованиях установлено, что инъекция цитокинов (ЦК) приводила к изменениям поведения животных, схожим с ДР у людей [15]. По мнению ученых из Institute of Neurosciences, Carleton University and Institute of Mental Health Research, ЦК, сигнальные молекулы иммунной системы, являются факторами, которые влияют на расстройства психики, в том числе способствуют формированию соматизированных депрессивных расстройств (СДР) [6]. Так, установлено, что провоспалительные ЦК (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО α) и бактериальные эндотоксины содействуют развитию депрессивной симптоматики (например, усталость, снотворные эффекты и тому подобное) и признаков беспокойности/депрессии, серьезные психические заболевания сопровождаются признаками свободной активации и повышением уровня ЦК [17]. Иммунотерапия с использованием ИЛ-2 и ФНО α усиливает депрессивную симптоматику. Лечение ЦК многих опухолей и хронических гепатитов также приводит к возникновению ДР. Распространенность депрессии у пациентов с аутоиммунными заболеваниями выше, чем в целом в популяции [16]. ЦК негативно влияют на гипоталамо-гипофизарно-адреналовую систему и нейротрансмиттерную систему мозга, которые участвуют в формировании ДР, в том числе и СДР. Таким образом, провоспалительные ЦК негативно влияют на психическое состояние людей [13]. Об этом свидетельствуют и исследование ученых из Университет Иллиноиса Diger R.N. и Johnson R.W. В своей статье важную роль в формировании ДР и других изменениях поведения и психического состояния они отводят нарушением в периферической иммунной системе в мозге. Они считают, что ЦК служат триггерами для микроглии, которая и участвует в воспалении. Эта «про-

стимулированная» микроглия высвобождает новые ЦК и процесс воспаления усиливается [14]. В свою очередь, синтез и высвобождение ЦК вызывает нейроэндокринные и мозговые изменения уровня медиаторов, которые интерпретируются мозгом, как стрессорные факторы, которые содействуют развитию депрессии [15].

При разработке рациональных подходов к лечению больных ДР, наше внимание привлекла возможность использования с целью иммунокоррекции современного иммуноактивного препарата полиоксидония (ПО). Известно, что ПО способствует восстановлению показателей иммунитета при их исходном снижении, активирует НК-клетки и стимулирует фагоцитарные реакции нейтрофилов и макрофагов [9].

Связь работы с научными программами, планами, темами: работа производилась в соответствии с совместным планом научно-исследовательских работ (НИР) Украинского института неврологии, социальной психиатрии и наркологии АМН Украины (Харьков) и ГУ «Луганский государственный медицинский университет» и являет собой фрагмент темы НИР «Иммунные и метаболические нарушения в патогенезе шизофрении и депрессивных расстройств различного генеза и их коррекция» (№ госрегистрации 0108U009465).

Целью работы было изучение влияния полиоксидония на цитокиновый профиль крови больных соматизированными депрессивными расстройствами.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 85 больных СДР в возрасте от 18 до 55 лет (40 мужчин и 45 женщин). Основная группа составляла 42 человека, группа сопоставления – 43 пациента. Больные группы сопоставления получали общепринятое лечение, больные основной группы дополнительно получали ПО. Обе группы больных СДР, которые находились под контролем, были рандомизированы по возрасту и полу, а также степени выраженности депрессии. В обеих группах преобладали пациенты со средней степенью тяжести депрессивных расстройств с наличием соматической симптоматики и отсутствием при этом психотических проявлений (F32.11 или F33.11 согласно МКБ-10) [4]. Пациенты основной группы получали ПО по 6 мг внутримышечно через день – 5 инъекций, затем 2 раза в неделю – еще 10 инъекций препарата (всего на курс – 90 миллиграмм ПО). Пациенты группы сопоставления получали только общепринятое лечение антидепрессантами.

Полиоксидоний (ПО) – иммуномодулирующий препарат, который был получен синтетическим путем, и являет собой сополимер N-окси-1,4-этиленпиперазина и (N-карбоксиил)-1,4-

этиленпиперазиний бромид [12]. Основное фармакологическое действие ПО заключается в активации процессов фагоцитоза и стимуляции естественных киллеров, усилении процессов антителообразования и продукции цитокинов. Наряду с иммуномодулирующим действием, ПО владеет выраженной детоксикационной активностью, которая определяется структурой и высокомолекулярной природой препарата [2]. ПО повышает стойкость мембран клеток к цитотоксическому действию лекарственных препаратов и химических веществ, снижает их токсичность. Препарат хорошо переносится больными, не владеет местнораздражающим действием, не выявляет побочных эффектов, не владеет митогенной, поликлональной активностью, антигенными свойствами, не имеет алергизирующего, мутагенного, тератогенного и канцерогенного действия [8]. Полиоксидоний зарегистрирован в качестве лекарственного препарата (регистрационное удостоверение № Р. 12.01/04023) и разрешен к клиническому использованию в Украине Приказом МОЗ Украины № 674 от 12.10.2006 г.

Для диагностики тяжести депрессивного синдрома использовали общепринятые психометрические шкалы: госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS) [7], шкалу Гамильтона для оценки депрессии (HDRS) [10], а также шкалу Монтгери-Асберг для оценки депрессии (MADRS) [7].

Кроме общепринятых клинико-лабораторных обследований у всех больных, которые были под наблюдением, изучали уровень ЦК в крови – ИЛ-1β, ФНОα, ИЛ-2, ИЛ-4 и ИЛ-6 определяли с использованием сертифицированных в Украине тест-систем производства ООО «Протеиновый контур» – ProCon (РФ-СПб), а именно ProCon IL-1β, ProCon TNFα, ProCon IL-4, ProCon IL-2, ProCon IL-6 [11]. Исследования проводили на иммуноферментном анализаторе PR 1200 производства фирмы Sanofi Diagnostics Pasteur (Франция) с использованием инструкции производителя. Полученный цифровой

материал обрабатывали математически с использованием современных методов статистической обработки.

Статистическую обработку полученных результатов исследования производили на персональном компьютере Intel Core i7 2,66 GHz за помощью одно- и многофакторного дисперсионного анализа (пакеты лицензионных программ Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof, Statistica) [9]. При этом учитывали основные принципы использования статистических методов в клинических испытаниях [1].

Полученные результаты и их обсуждение. До начала лечения в обеих группах обследованных пациентов с диагнозом СДР наблюдалось снижение эмоционального настроения, чувство вины, ангедония, утомляемость, нарушение внимания, возбуждение, заторможенность, бессонница или, напротив, сонливость в дневное время, снижение аппетита и веса, иногда – повышение аппетита и веса тела, в отдельных случаях суицидальные мысли, и даже попытки, ипохондрия, социальная отгороженность, бредовые идеи самообвинения. Среди соматических проявлений заболевания у больных отмечались слабость, быстрая утомляемость, головная боль, артралгии, диффузные миалгии, ощущения затрудненного дыхания, тахипноэ, ускоренное сердцебиение, похудение, неприятный вкус или горечь во рту, запор или диарея, снижение либидо, нарушения менструального цикла у женщин.

Проведение иммунологического исследования до начала лечения, которое характеризует ЦП крови, показало, что у обследованных пациентов обеих групп наблюдалось повышение содержания провоспалительных ЦК (ИЛ-1β, ИЛ-2, ИЛ-6, ФНОα) на фоне относительного роста противовоспалительного ЦК – ИЛ-4 и, исходя из этого, повышение индексов ИЛ-2/ИЛ-4, ИЛ-1β/ИЛ-4, ФНОα/ИЛ-4, ИЛ-6/ИЛ-4 (табл. 1).

Таблица 1. Цитокиновый профиль крови больных СДР до начала лечения (M±m)

Цитокины	Норма	Группы больных СДР		P
		основная (n=42)	сопоставления (n=43)	
ИЛ-1β, пг/мл	18,8±1,2	27,9±1,4*	27,5±1,4*	>0,05
ИЛ-2, пг/мл	20,8±2,1	36,7±2,1*	36,3±2,1*	>0,05
ИЛ-6, пг/мл	24,4±2,3	47,2±3,6*	46,2±3,5*	>0,05
ФНОα, пг/мл	39,6±2,2	63,1±5,4*	62,1±5,2*	>0,05
ИЛ-4, пг/мл	47,2±1,2	50,9±2,9*	51,3±3,0*	>0,1
ИЛ-1β/ИЛ-4	0,4±0,03	0,55±0,04*	0,54±0,04*	>0,1
ИЛ-2/ИЛ-4	0,44±0,03	0,72±0,06*	0,71±0,06*	>0,1
ИЛ-6/ИЛ-4	0,52±0,03	0,93±0,07*	0,9±0,07*	>0,05
ФНОα/ИЛ-4	0,84±0,04	1,24±0,1*	1,21±0,1*	>0,05

Примечание: в таблицах 1 и 2 достоверность расхождений относительно нормы: * – при P<0,05, ** – при P<0,01, *** – при P<0,001; столбик P – достоверность расхождений между показателями у больных основной группы и группы сопоставления.

У больных основной группы уровень ИЛ-1β составлял 27,9±1,4 пг/мл, что было выше нормы в 1,5 раза. Концентрация ИЛ-1β у обследованных больных группы сопоставления составляла в этот момент исследования 27,5±1,4 пг/мл, что было в среднем в 1,46 раза выше нормы (P<0,05). Уровень другого провоспалительного ЦК – ИЛ-2 в сыворотке крови обследованных группы сопоставления составлял 36,3±2,1 пг/мл, что было

в среднем в 1,75 раза выше нормы (P<0,05). В основной группе этот показатель равнялся 36,7±2,1 пг/мл, что было выше нормы в 1,76 раза. Содержание ИЛ-6 составляло 46,2±3,5 пг/мл, что было в среднем в 1,89 раза выше нормы (P<0,05). Содержание ФНОα в сыворотке крови больных СДР в этот период исследования составляло в среднем 62,1±5,2 пг/мл, что было в 1,57 раза выше нормы (P<0,05) (рис. 1).

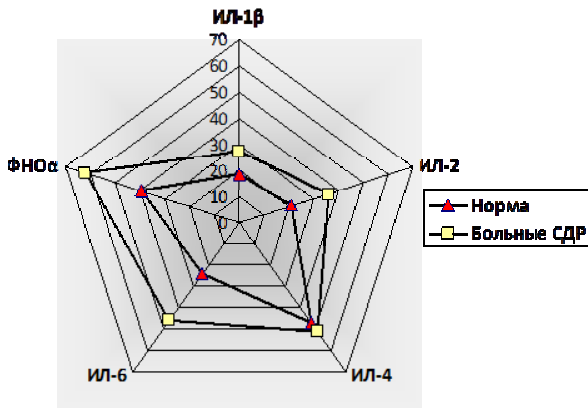


Рисунок 1. Концентрація ЦК в крові обстежуваних хворих СДР до початку лікування.

При аналізі коефіцієнтів, які відображають співвідношення провоспалительних і противоспалительних ЦК, було встановлено, що індекс ІЛ-1β/ІЛ-4 був підвищений в цей період в основній групі – в 1,38 рази, і в групі порівняння в середньому в 1,35 рази ($P < 0,05$), складаючи $0,54 \pm 0,04$. Коефіцієнт ІЛ-2/ІЛ-4 у хворих СДР рівнявся $0,71 \pm 0,06$ і був вище норми в середньому в 1,61 рази ($P < 0,05$). Індекс ІЛ-6/ІЛ-4 був збільшений у обстежуваних пацієнтів в середньому в 1,73 рази ($P < 0,05$) і складав $0,9 \pm 0,07$. Коефіцієнт ФНОα/ІЛ-4 до початку лікування був в середньому в 1,44 рази вище норми і рівнявся $1,21 \pm 0,1$ (рис. 2).

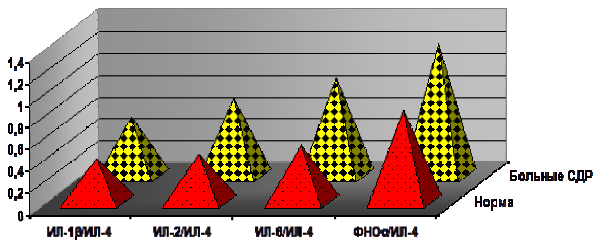


Рисунок 2. Коефіцієнти, які відображають співвідношення провоспалительних і противоспалительних ЦК в крові хворих СДР до початку лікування.

Таблиця 2. Цитокиновий профіль крові хворих СДР після завершення лікування ($M \pm m$)

Цитокини	Норма	Групи хворих СДР		P
		основна (n=42)	порівняння (n=43)	
ІЛ-1β, пг/мл	$18,8 \pm 1,2$	$19,2 \pm 1,1$	$24,1 \pm 1,1^*$	$< 0,05$
ІЛ-2, пг/мл	$20,8 \pm 2,1$	$21,3 \pm 1,6$	$33,4 \pm 1,9^*$	$< 0,05$
ІЛ-6, пг/мл	$24,4 \pm 2,3$	$25,1 \pm 1,8$	$44,2 \pm 2,6^*$	$< 0,05$
ФНОα, пг/мл	$39,6 \pm 2,2$	$41,0 \pm 2,4$	$58,1 \pm 4,0^*$	$< 0,05$
ІЛ-4, пг/мл	$47,2 \pm 1,2$	$47,5 \pm 0,8$	$49,1 \pm 2,9^*$	$< 0,05$
ІЛ-1β/ІЛ-4	$0,4 \pm 0,03$	$0,4 \pm 0,02$	$0,49 \pm 0,02^*$	$< 0,05$
ІЛ-2/ІЛ-4	$0,44 \pm 0,03$	$0,45 \pm 0,03$	$0,68 \pm 0,05^*$	$< 0,05$
ІЛ-6/ІЛ-4	$0,52 \pm 0,03$	$0,53 \pm 0,04$	$0,9 \pm 0,07^*$	$< 0,05$
ФНОα/ІЛ-4	$0,84 \pm 0,04$	$0,86 \pm 0,05$	$1,18 \pm 0,09^*$	$< 0,05$

В основній групі хворих СДР (які додатково отримували ПО) була помічена позитивна динаміка досліджуваних показників. Концентрація ІЛ-1β знизилася відносно верхнього межового рівня в 1,5 рази і досягла верхнього межового рівня, складаючи $19,2 \pm 1,1$ пг/мл. Уро-

Таким чином, виявлені зміщення у обстежуваних хворих СДР до початку лікування характеризувалися підвищенням вмісту провоспалительних ЦК (ІЛ-1β, ІЛ-2, ІЛ-6, ФНОα) в сироватці крові на фоні відносного зростання рівня противоспалительного ЦК – ІЛ-4, що підтверджувалося також значеннями коефіцієнтів, які відображають співвідношення провоспалительних і противоспалительних ЦК (ІЛ-2/ІЛ-4, ІЛ-1β/ІЛ-4, ФНОα/ІЛ-4, ІЛ-6/ІЛ-4). При цьому не було встановлено достовірних відхилень між вмістом в сироватці крові вказаних ЦК у хворих основної групи і групи порівняння.

Після проведеного лікування в основній групі хворих СДР спостерігалася позитивна динаміка в плані редукції клінічних проявів депресивного синдрому та покращення афективного фону. В цій групі хворих відзначалося суттєве покращення емоційного настрою, зникнення почуття провини і явлень ангедонії, втоми, збудження або затриманості, нормалізація апетиту і ваги тіла і відсутність суїцидальних думок. Хворі стали більш соціально активними. У хворих порівняння частота виявлення психопатологічних проявів також зменшувалася, однак все ж по завершенню лікування була значно вище аналогічних показників у хворих основної групи. Після проведеного лікування у хворих обох груп також відзначалося значне покращення соматичного стану, яке було більш виражено в основній групі хворих, яка додатково отримувала ПО. У пацієнтів порівняння по завершенню основного курсу лікування зберігалися слабкість, швидка втоми, головний біль, відчуження, задишка, частіше серцебиття, нерідко виснаження, диспептичні розлади, зниження лібіді, порушення менструального циклу у жінок.

При повторному обстеженні пацієнтів після закінчення лікування було встановлено, що в групі хворих СДР має місце різноманітна динаміка досліджуваних ЦК, оскільки вона залежить від характеру проводимого лікування (табл. 2).

Уровень ІЛ-2 склав $21,3 \pm 1,6$ пг/мл, знизившись в 1,7 рази і майже порівнявся з нормою. Вміст в сироватці крові ІЛ-6 знизився в 1,9 рази і склав $25,1 \pm 1,8$ пг/мл, яке відповідає нормі ($P < 0,05$). Концентрація ФНОα знизилася в 1,5 рази і склав-

ляла $41,0 \pm 2,4$ пг/мл. Уровень противовоспалительного ЦК – ИЛ-4 снизился в 1,07 раза и находился на верхней границе нормы.

В группе сопоставления (больные которой получали лишь общепринятое лечение), уровень ИЛ-1 β снизился в среднем в 1,14 раза относительно исходного показателя, составляя – $24,1 \pm 1,1$ пг/мл, что было в 1,28 раза выше нормы ($P < 0,05$). Концентрация ИЛ-2 в сыворотке крови обследованных больных была на момент завершения лечения в среднем в 1,61 раза выше нормы ($P < 0,05$) и составляла $33,4 \pm 1,9$ пг/мл, снизившись в 1,09 раза относительно начального уровня. Содержание в сыворотке крови ИЛ-6 уменьшилось в 1,05 раза и составляло в этот период обследования $44,2 \pm 2,6$ пг/мл, что было в 1,8 раза выше нормы ($P < 0,05$). Уровень ФНО α снизился в 1,07 раза относительно начального значения ($62,1 \pm 5,2$ пг/мл) и оставался выше нормы в среднем в 1,48 раза ($P < 0,05$). Концентрация противовоспалительного ЦК – ИЛ-4 снизилась лишь в 1,04 раза и составляла $49,1 \pm 2,9$ пг/мл, что было выше нормы также в 1,04 раза (рис. 3).

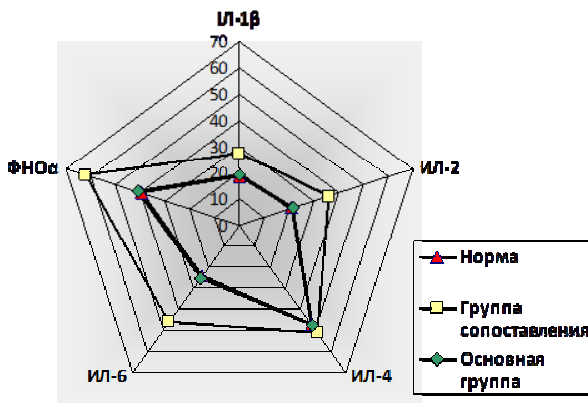


Рисунок 3. Концентрация ЦК в крови больных СДР после проведенного лечения.

В соответствии с вышеуказанными показателями уменьшались у обследованных пациентов и изученные индексы, которые отображают соотношение провоспалительных и противовоспалительных ЦК в крови больных. В основной группе больных (которые дополнительно получали ПО) индекс ИЛ-1 β /ИЛ-4 снизился относительно начального уровня в среднем в 1,4 раза и находился на уровне нормы. Коэффициент ИЛ-2/ИЛ-4 равнялся $0,45 \pm 0,03$, снизившись в 1,6 раза относительно начального значения и также равнялся норме. Индекс ИЛ-6/ИЛ-4 уменьшился в 1,8 раза, составляя $0,9 \pm 0,07$. Коэффициент ФНО α /ИЛ-4 после проведенного лечения при использовании ПО снизился в 1,4 раза относительно исходного значения (рис. 4).

У больных группы сопоставления индекс ИЛ-1 β /ИЛ-4 снизился относительно начального уровня ($0,54 \pm 0,04$) в среднем в 1,1 раза, но оставался выше нормы в 1,2 раза, составляя $0,49 \pm 0,02$. Коэффициент ИЛ-2/ИЛ-4 у больных СДР равнялся $0,68 \pm 0,05$, снизившись в 1,04 раза относительно начального значения и был повышен относительно нормы в среднем в 1,55 раза ($P < 0,05$). Индекс ИЛ-6/ИЛ-4 остался неизмен-

ным, составляя $0,9 \pm 0,07$, что было выше нормы в 1,73 раза ($P < 0,05$). Коэффициент ФНО α /ИЛ-4 после проведенного общепринятого лечения был в среднем в 1,4 раза выше нормы ($P < 0,05$) и равнялся $1,18 \pm 0,09$, снизившись лишь в 1,03 раза относительно исходного значения.

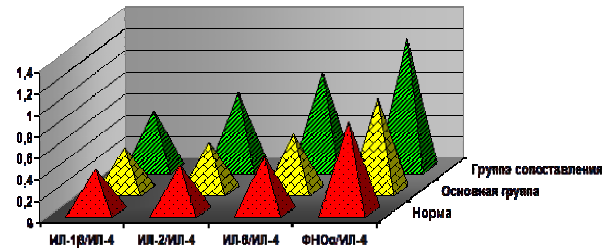


Рисунок 4. Коэффициенты, которые отображают соотношение содержания провоспалительных и противовоспалительных ЦК в крови больных после окончания лечения.

Таким образом, применение иммуноактивного препарата ПО способствует более быстрой редукции психопатологической симптоматики и нормализации концентрации провоспалительных ЦК в крови. Исходя из полученных данных, можно считать, что использование современного иммуноактивного препарата ПО в лечении больных СДР является патогенетически обоснованным и клинически целесообразным.

Висновки:

1. До начала лечения в обеих группах обследованных пациентов с диагнозом СДР наблюдалось снижение эмоционального настроения, чувство вины, ангедония, утомляемость, нарушение внимания, возбуждение, заторможенность, бессонница или, напротив, сонливость в дневное время, снижение аппетита и веса, иногда – повышение аппетита и веса тела, в отдельных случаях суицидальные мысли, и даже попытки, ипохондрия, социальная отгороженность, бредовые идеи самообвинения. Среди соматических проявлений заболевания у больных отмечались слабость, быстрая утомляемость, головная боль, артралгии, диффузные миалгии, ощущения затрудненного дыхания, тахипноэ, ускоренное сердцебиение, похудение, неприятный вкус или горечь в рту, запор или диарея, снижение либидо, нарушения менструального цикла у женщин.

2. У больных СДР до начала проведения лечения наблюдалось повышение содержания провоспалительных ЦК (ИЛ-1 β , ИЛ-2, ИЛ-6, ФНО α) на фоне относительного роста противовоспалительного ЦК – ИЛ-4 и, исходя из этого, повышение индексов ИЛ-2/ИЛ-4, ИЛ-1 β /ИЛ-4, ФНО α /ИЛ-4, ИЛ-6/ИЛ-4.

3. Применение иммуноактивного препарата ПО способствует более быстрой редукции психопатологической симптоматики и уменьшению концентрации ЦК в крови до верхнего предела нормы. Концентрация ИЛ-1 β снизилась относительно исходного уровня в 1,5 раза и достигла верхнего предела нормы, составляя $19,2 \pm 1,1$ пг/мл. Уровень ИЛ-2 составил $21,3 \pm 1,6$ пг/мл, снизившись в 1,7 раза, почти равнясь норме. Содержание в сыворотке крови ИЛ-6 уменьшилось в 1,9 раза и составлял в этот период обследо-

вания $25,1 \pm 1,8$ пг/мл, которое равнялось норме ($P < 0,05$). Концентрация ФНО α уменьшилась в 1,5 раза и составляла $41,0 \pm 2,4$ пг/мл. Уровень противовоспалительного ЦК – ИЛ-4 снизился в 1,07 раза и находился на верхней границе нормы.

4. В группе сопоставления после проведенного курса общепринятого лечения также отмечалась определенная позитивная динамика относительно изученных показателей цитокинового

профиля крови, однако менее выраженная, вследствие чего показатели оставались выше нормы и аналогичных показателей в основной группе больных.

5. Исходя из полученных данных, можно считать, что использование современного иммуноактивного препарата ПО в лечении больных СДР является патогенетически обоснованным, клинически целесообразным и перспективным.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дюк В. Информационные технологии в медико-биологических исследованиях / В. Дюк, В. Эмануэль. – СПб.: Питер, 2003. – 528 с.
2. Кузнецова Л.В. Полиоксидоний – иммуномодулирующий препарат нового поколения / Л.В. Кузнецова, В.М. Фролов, Е.В. Высочин // Украинский медицинский альманах. – 2007. – Т. 10, №2. – С. 195-201.
3. Кутько И.И. Клиническая иммунология депрессивных расстройств / И.И. Кутько, В.М. Фролов, Г.С. Рачкаускас / Харьков; Луганск: Элтон, 2007. – 216 с.
4. Марута Н.А. Современные депрессивные расстройства (клинико-психопатологические особенности, диагностика, терапия) / Н.А. Марута // Український вісник психоневрології. – 2001. – № 9 (29). – С. 79-81.
5. Марута Н.А. Депрессия и тревога в практике врача соматического профиля / Н.А. Марута, Л.Н. Юрьева // Здоров'я України. – 2010. – № 2 (13). – С. 54-55.
6. Марута Н.А. Применение анксиолитической терапии в лечении соматоформной вегетативной дисфункции / Н.А. Марута, Е.Е. Семикина // Новости медицины и фармации. – 2008. – № 5. – С. 14-15.
7. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва. – М: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
8. Подкорытов В.С. Депрессии. Современная терапия / В.С. Подкорытов, Ю.Ю. Чайка. – Харьков: Арис, 2003. – 350 с.
9. Полиоксидоний: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 10.11.2006 р.
10. Наказом МОЗ України № 743.
10. Симуткин Г.Г. Депрессивные расстройства (классификация, этиология, патогенез, диагностика, современные подходы к терапии и реабилитации) / Г.Г. Симуткин. – Уфа-Томск: изд-во «Восточный университет», 2004. – 82 с.
11. Тест системы ProCon IL1 β (ИЛ-1 β), IL2 (ИЛ 2), TNF α (ФНО α), IL4 (ИЛ-4), IL6 (ИЛ-6) [Электронный ресурс]. – Доступ: <http://www.protc.spb.ru/russian.html>.
12. Хаитов Р.М. Полиоксидоний: новые аспекты применения / Р.М. Хаитов, Б.В. Пинегин // Новые лекарства. – 2003. – №3. – С. 21-24.
13. Anisman H. Cytokines, stress and depressive illness: brain-immune interactions / H. Anisman, Z. Merali // Ann. Med. – 2003. – № 35 (1). – P. 2-11.
14. Diger R.N. Aging, microglial cell priming, and the discordant central inflammatory response to signals from the peripheral immune system / R.N. Diger, R.W. Johnson // J. Leukoc. Biol. – 2008. – № 84 (4). – P. 932-939.
15. Maas D.W. Immune activation and depression in the elderly / D.W. Maas, R.G. Westendorp, R.C. Van der Mast // Ned. Tijdschr. Geneesk. – 2008. – № 152 (25). – P. 1413-1417.
16. Pollak Y. Cytokine-induced changes in mood and behaviour: implications for 'depression due to a general medical condition, immunotherapy and antidepressive treatment' / Y. Pollak, R. Yirmiya // Int. J. Neuropsychopharmacol. – 2002. – № 5 (4). – P. 389-399.
17. Schiepers O.J. Cytokines and major depression / O.J. Schiepers, M.C. Wicher, M. Maes // Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry. – 2005. – № 29 (2). – P. 201-217.

Марута Н.А., Рачкаускас Г.С., Фролов В.М., Высочин Е.В., Савенко Л.М. Оценка клинической эффективности современного иммуноактивного препарата полиоксидония у взрослых больных с соматизированными депрессивными расстройствами // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 1. – С. 96-100.

Обследовано 85 больных соматизированными депрессивными расстройствами (СДР). У больных СДР отмечается повышение уровня как провоспалительных, так и противовоспалительных цитокинов (ЦК) в крови. Лечение таких больных при помощи иммуноактивного препарата полиоксидония способствует более быстрой редукции психопатологической симптоматики и нормализации концентрации ЦК в крови.

Ключевые слова: соматизированные депрессивные расстройства, цитокиновый профиль крови, полиоксидоний, лечение.

Марута Н.О., Рачкаускас Г.С., Фролов В.М., Высочин Е.В., Савенко Л.М. Оцінка клінічної ефективності сучасного імуніоактивного препарату поліоксидонію у дорослих хворих з соматизованими депресивними розладами // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 1. – С. 96-100.

Обстежено 85 хворих на соматизовані депресивні розлади (СДР). У даних пацієнтів наголошувалося підвищення рівня як прозапальних так і протизапальних цитокінів (ЦК) у крові. Лікування хворих на СДР за допомогою імуніоактивного засобу поліоксидонію сприяє більш швидкій редукції психопатологічної симптоматики та нормалізації концентрації ЦК у крові.

Ключові слова: соматизовані депресивні розлади, цитокіновий профіль крові, поліоксидоній, лікування.

Maruta N.A., Rachkauskas G.S., Frolov V.M., Vysochyn Ye.V., Savenko L.M. Estimation of clinical efficiency of modern immunoactive preparation polyoxidonium for adults of patients with somatized depressive disorders // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 1. – С. 96-100.

It is surveyed 85 patients with somatic depressive disorders (SDD). At the patients with SDD rising of level both proinflammatory and antiinflammatory cytokines (CK) in blood becomes perceptible. Treatment of such patients by means of a immunoactive preparation polyoxidonium promotes faster reduction of psychopathologic semiology and normalisation of concentration of the CK in blood.

Key words: somatic depressive disorders, cytokine blood profile, polyoxidonium, treatment.

*Надійшла 23.11.2011 р.
Рецензент: проф. С.Є.Казакова*