

АПИТЕРАПИЯ И ЭНТЕРОСОБЦИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТОЧНОЙ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ (КФ 1.1.1.27)

Пересадин Н.А., Фролов В.М.

ГУ «Ауганский государственный медицинский университет»

Пересадин Н.А., Фролов В.М. Апитерапия и энтеросорбция при синдроме психоэмоционального выгорания и их влияние на активность сыровоточной лактатдегидрогеназы (КФ 1.1.1.27) // Украинський морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 2. – С. 120-124.

У пациентов с синдромом психоэмоционального выгорания (СПЭВ) наблюдаются метаболические нарушения, а именно повышение общей активности ЛДГ и изменения ее изоферментного спектра, что свидетельствует о переключении энергетического метаболизма на путь анаэробного гликолиза. Применение апитерапии в сочетании с энтеросорбентом «Белый уголь» в комплексе лечения СПЭВ обуславливает улучшение изученных клинико-биохимических показателей. Это позволяет считать целесообразным включение апитерапии и энтеросорбции в лечение больных со СПЭВ.

Ключевые слова: синдром психоэмоционального выгорания, апитерапия, энтеросорбция, «Белый уголь», лактатдегидрогеназа, изоферментный спектр, коррекция.

Пересадин М.О., Фролов В.М. Апитерапія та ентеросорбція при синдромі психоемоційного вигорання та їх вплив на активність сироваткової лактатдегідрогенази (КФ 1.1.1.27) // Український морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 2. – С. 120-124.

У пацієнтів з синдромом психоемоційного вигорання (СПЕВ) спостерігаються метаболічні порушення, а саме підвищення загальної активності ЛДГ та зміни її ізоферментного спектру, що свідчить про перемикання енергетичного метаболізму на шлях анаеробного гліколізу. Застосування апітерапії у сполученні з ентеросорбентом «Біле вугілля» в комплексі лікування СПЕВ сприяє поліпшенню клініко-біохімічних показників. Це дозволяє вважати доцільним застосування апітерапії та ентеросорбції до лікування хворих зі СПЕВ.

Ключові слова: синдром психоемоційного вигорання, апітерапія, ентеросорбція, «Біле вугілля», лактатдегідрогеназа, ізоферментний спектр, корекція.

Peresadin N.A., Frolov V.M. Apytherapy and enterosorbition at burn-out syndrome and its influence on activity of lactate dehydrogenase (EC 1.1.1.27) // Український морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 2. – С. 120-124.

At the patients with burn-out syndrome (BOS) the metabolic infringements such as increase general activity LDH and violations isoenzyme spectrum that testify about switching of energetic metabolism is on the way of anaerobic glycolysis. Application of apytherapy in combination with enterosorbent "White coal" to the complex of BOS treatment assists the improvement of clinical-clinical - biochemical indexes. It allows to deem it wise application enterosorbition to treatment of the patients with BOS.

Key words: burn-out syndrome, apytherapy, enterosorbition, «White coal», lactate dehydrogenase, isofermental spectrum, corection.

Вступление. В последние десятилетия во многих цивилизованных странах работники сферы здравоохранения и клинические психологи всё чаще стали активно регистрировать у лиц так называемых «общественных» (или коммуникативных) профессий относительно новое патологическое состояние, называемое синдромом психоэмоционального выгорания (СПЭВ). Впервые описанный в 1974 г. американским психиатром Х. Дж. Френденбергером (H. Frenzenberger) является довольно неблагоприятным в отношении качества жизни процессом постепенной утраты потенциала эмоциональной, когнитивной и физической энергии индивида, что проявляется в соответствующей клинической симптоматике эмоционального и интеллектуального плана, повышенной физической утомляемости и снижении удовлетворения результатами осуществляемой личностью собственной профессиональной деятельности [2, 3]. СПЭВ рассматривается в современных информационных источниках как синдром, характерный в первую очередь для представителей профессий, в которых доминирует оказание той или иной конкретной помощи нуждающимся людям (медики, учителя, психологи, социальные работники, спасатели, работники правоохранительных органов, пожарники и др.) [1, 4-7]. Развитию СПЭВ предшествует более-менее продолжительный период повышенной активности, когда человек практически полностью

бывает погружен в собственную профессиональную деятельность, сознательно отказывается от потребностей, которые с работой не связаны, забывая о своих личных делах, домашних заботах и бытовых проблемах. Затем наступает один из первых признаков СПЭВ – психоэмоциональное истощение. Истощение определяется и самим пациентом и клиницистами как ощущение перенапряжения и почти полного истощения эмоциональных и физических ресурсов личности, состояние утомления, которое не проходит даже после продолжительного ночного сна. После относительно более длительного периода отдыха (выходные и праздничные дни, отпускная пора) интенсивность и выраженность перечисленных негативных проявлений СПЭВ несколько снижается, однако после возвращения в обычную деловую обстановку и привычные рабочие ситуации, патологическая симптоматика рецидивирует [8, 11-16].

На Европейской конференции ВОЗ (2005 г.) отмечалось, что стресс, связанный с профессиональной работой, является весьма важной социальной проблемой не менее чем для одной трети трудящихся стран Европейского содружества; в документах конференции и во многих печатных изданиях видных специалистов и экспертов в области психиатрии и социологии было подчеркнуто, что стоимость решения проблем психического здоровья у

этих категорий лиц составляет в среднем 3-4% валового национального дохода каждого государства, что составляет многомиллиардные суммы в евро-валюте. [22-28].

Видный американский психиатр Н. Frenderberger ещё в 1974 году осуществляя впервые подробное описание этого клинико-психологического феномена, дав ему название «burn-out», красочно охарактеризовал психологическое состояние лиц, находящихся в интенсивном тесном общении и контакте в напряжённой психологической атмосфере при постоянном оказании профессиональной помощи. Социальный психолог К. Maslac позднее (1976) обозначила данное состояние как довольно тяжело протекающий синдром физического и эмоционального истощения, включая развитие у пациента негативной самооценки, отрицательного отношения к выполнению некогда любимой или по крайней мере привычной профессиональной деятельности, постепенной утраты понимания и сочувствия к клиентам и нуждающимся в его специальной помощи. С самого начала СПЭВ описывался и пациентами и наблюдавшими их медицинскими специалистами как состояние опустошенности и осознания никчемности и ненужности профессионального и личного бытия человека, имеющего проявления СПЭВ.

Позднее клиническая симптоматика данного синдрома значительно расширилась за счёт психосоматического регистра. Исследователи всё чаще связывали СПЭВ с психосоматическими проявлениями, постепенно отнеся СПЭВ к состоянию предболезни. В Международной классификации болезней (МКБ – 10) синдром эмоционального выгорания отнесён к рубрике Z73 – «Стресс, связанный с трудностями поддержки нормального образа жизни».

Особо подчеркнём, что СПЭВ проявляется не только негативными изменениями в психоэмоциональной сфере личности (отклонения в поведенческих реакциях, агрессивность или, наоборот, депрессия и так далее), но и снижением реактивности иммунобиологической системы, что приводит к обострению фоновых хронических заболеваний, повышенной чувствительности к микроорганизмам и как следствие к частым бактериальным или вирусным болезням. Согласно данным современных информационных источников [17-21] и нашим клиническим наблюдениям можно утверждать, что довольно часто СПЭВ формируется на фоне хронической патологии гепатобилиарной системы (ГБС), в частности, стеатоза печени (СП), неалкогольного стеатогепатита (НАСГ), а также хронического некалькулёзного холецистита (ХНХ).

Таким образом, можно констатировать, что СПЭВ представляет собой довольно часто встречающуюся в современных условиях патологию, которая регистрируется преимущественно у работников так называемых социальных профессий, по роду своей деятельности соприкасающихся с многочисленными людьми – учениками, студентами, покупателями, потребителями различных услуг или работа коих связана с высоким уровнем психоэмоционального напряжения (диспетчеры, врачи, медицинские сёстры, водители гражданского автотранспорта) и имеющих высокую личную ответственность (например, работники банковской сферы).

В настоящее время взгляды на патогенетические

механизмы формирования пограничных нервно-психических расстройств (в том числе СПЭВ) существенно пересматриваются по инициативе ведущих специалистов – психиатров, установивших явную недостаточность одних только психотерапевтических подходов при лечении весьма распространённых в современных условиях патологических состояний, таких как синдром хронического утомления (СХУ), синдром повышенной утомляемости и др. [1-3, 18].

В последнее время установлено, что одной из основополагающих черт патогенеза пограничных описанных относительно недавно психических заболеваний и патологических состояний являются чётко выраженные нарушения со стороны системы иммунитета, поэтому при лечении данных патологий в современных условиях целесообразно использовать иммуностимулирующие средства, в том числе природного происхождения. В этом плане нас особенно интересовали продукты пчеловодства, а именно метод апитероксинотерапии, активно применяемые при проведении лечения и медицинской реабилитации больных с разнообразными хроническими заболеваниями, а также использование сорбционных медикаментов.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа является фрагментом темы комплексной НИР АГМУ «Синдром психоэмоционального выгорания: иммунопатогенез, лечение, медицинская и социальная реабилитация» (N государственной регистрации 0104U003267).

Целью работы было исследование влияния средств апитероксинотерапии и сорбционных средств при лечении и медицинской реабилитации пациентов с синдромом психоэмоционального выгорания.

Материалы и методы. Нами было обследовано 79 пациентов обоего пола (38 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 29 до 57 лет с установленным экспертным путём диагнозом СПЭВ. Больные были распределены на группы, рандомизированные по возрасту, полу, продолжительности течения СПЭВ. При диагностике СПЭВ использовали методику оценки синдрома «выгорания» в системе классификации профессий «человек – человек» по Н.Е. Водопьяновой [3] и методику диагностики уровня эмоционального выгорания по В.В. Бойко [2]. Для оценки эмоциональных особенностей обследованных и учёта риска развития у них соматических заболеваний использовали модифицированный опросник Дженкинса. По данным анамнеза продолжительность заболевания у обследованных нами лиц составляла от 1,5 до 4 лет с последовательным усилением нарушений психоэмоциональной сферы.

Все пациенты были разделены на две группы – основную (41 больной) и группу сопоставления (38 больных). Пациенты группы сопоставления получали лишь общепринятую терапию, а больные основной группы в комплексе лечения получали апитероксинотерапевтические пособия.

Как известно, продукты пчеловодства способны восстанавливать оптимальное функциональное состояние центральной нервной системы, а также благоприятствуют нормализации показателей иммунобиологического гомеостаза, повышая уровень естественной антиинфекционной резистентности, в результате чего происходит значимое снижение часто-

ты вирусных и бактериальных инфекций у больного человека. Важно подчеркнуть, что при постановке диагноза СПЭВ мы прежде всего исключали сходные по клиническому течению пограничные нервно-психические состояния, при которых нередко обостряется так называемая «дремлющая» инфекция – синдромы хронической усталости, повышенной утомляемости и т.д. путём консультирования пациентов у высококвалифицированных специалистов-психоневрологов.

Обращаем внимание на то, что лица основной группы получали специальную диету с включением свежего пчелиного майского мёда и козьего молока (не менее 500 мл молока в день на протяжении двух недель; мёд мы рекомендовали употреблять в день от 75 до 100 мл). При отсутствии у пациентов аллергических реакций на пчелиные укусы пациенты получали дополнительно лечение пчелиным ядом. Методика пчелоужаления осуществлялась в нарастающем алгоритме количества пчелоужалений в рекомендуемые биологически активные зоны тела с учётом зон Захарына-Геда по следующей схеме: 1-2-4-6-8-10-10-12-12-14-14-16-16, что соответствовало 28 дням лечения этим апитерапевтическим методом. В отдельных случаях (с учётом оптимизации самочувствия пациента и нормализации клинико-лабораторных показателей) уже после 6-7 процедур пчелоужалений мы доводили количество используемых пчёл для разовой апитоксикопроцедуры до 20 и даже до 24 к концу курса апитерапии (апитоксинотерапии). В этот же период для элиминации накопившихся у пациента токсических субстанций мы дополнительно использовали препарат с коммерческим названием «Белый уголь» (аэросил) по 2 табл. 3 раза в день внутрь в промежутках между приёмами пищи на протяжении 10-14 дней. Следует особо отметить, что при проведении процедур пчелоужалений чаще всего использовались биологически активные точки вдоль позвоночного столба, а при тенденции к повышению артериального давления по гипертоническому типу – также на затылочные области или в верхней части шеи по её задней поверхности у места перехода в затылочную область. Как правило, все пациенты перенесли процедуру апитоксинотерапии вполне удовлетворительно.

Критериями эффективности проводимого комплексного лечения было прежде всего улучшение общего состояния и самочувствия больных, появления у наблюдавшихся пациентов интереса к жизни, а также постепенная ликвидация астенического или астеноневротического состояния, уменьшение проявлений депрессивной составляющей болезни. Через 2-3 недели с момента начала проводимой терапии у лиц основной группы начинал проявляться интерес к новостям, они начинали просить свежие печатные издания (которые до этого ими игнорировались), начинали строить реальные планы на будущее.

Постепенно у пациентов основной группы исчезало стойкое отвращение к собственной профессиональной деятельности, они начинали говорить о сослуживцах, вспоминали интересные моменты из общения с ними. К концу 4-й недели лечения клинически видимые проявления СПЭВ у лиц первой (основной) группы проходили практически полностью.

Пациенты группы сопоставления подобной позитивной клинической симптоматики в сроки стационарного пребывания не проявляли.

У пациентов обеих групп исследовалась также общая активность ключевого фермента анаэробного гликолиза лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и её изоферментный спектр (ЛДГ₁₋₅), изучавшиеся электрофоретическим способом. Вычисляли уровень анодных «аэробных» фракций изоферментов ЛДГ₁₊₂, промежуточной (ЛДГ₃) и катодных «анаэробных» фракций ЛДГ₄₊₅.

Математическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере Intel Core 2 Duo 2,66 GHz, Microsoft Windows XP professional с использованием пакетов лицензионных программ Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof и Statistica [9,10].

Результаты и их обсуждение. До начала лечения у всех наблюдавшихся пациентов основной группы и группы сопоставления наблюдались такие симптомы, как выраженная усталость, физическое утомление, психоэмоциональное истощение, уменьшение или увеличение массы тела, недостаточный по продолжительности сон или бессонница, затруднённое дыхание или одышка, тошнота, чрезмерная потливость, гипертензия. Среди основных психических проявлений отмечалась низкая сила эмоциональных реакций, выраженный пессимизм, цинизм и чёрствость в работе и личной жизни, равнодушие, безнадёжность, раздражительность, проявления агрессивности, тревожности, усиление иррационального беспокойства, невозможность длительного сосредоточения, ощущение вины, утрата идеалов или надежд, а также профессиональных перспектив.

При изучении состояния показателей ЛДГ и её ферментного спектра было установлено, что до начала проведения лечения больных имело место повышение общей активности ЛДГ, составлявшей в основной группе в среднем $2,62 \pm 0,07$ мкмоль/л сек, а в группе сопоставления – $2,58 \pm 0,07$ мкмоль/л сек (при норме $2,1 \pm 0,11$ мкмоль/л сек), т.е. была повышенной в 1,6 раза ($P < 0,01$) (см. табл. 1.)

Из таблицы 1 видно, что у пациентов обеих групп наблюдались на фоне повышения активности ЛДГ существенные изменения её изоферментного спектра. Так, у лиц основной группы концентрация «аэробных» фракций – ЛДГ₁₊₂ была в среднем в 1,93 раза ниже нормы, а уровень «анаэробных» - ЛДГ₄₊₅ повышался в 2,7 раз, составляя $16,7 \pm 0,03\%$. В группе сопоставления была отмечена однотипная картина относительно исследованных показателей. Концентрация ЛДГ₁₊₂ составляла $40,7 \pm 2,5\%$, что было ниже нормы в 1,9 раза. Концентрация ЛДГ₄₊₅ была повышенной в 2,6 раза, составляя $16,1 \pm 0,05\%$. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о переключении энергетического метаболизма пациентов с СПЭВ на менее эффективный путь анаэробного гликолиза.

После проведённого лечения у больных в клиническом плане регистрировалась довольно позитивная динамика. Симптоматика физического утомления, психоэмоционального истощения, нарушения сна, а также психосоматические расстройства постепенно снижали свою актуальность. Пациенты начали более серьёзно относиться к своей профессиональной дея-

тельности и личной жизни, у них отмечалась полная редукция элементов депрессивной симптоматики. При исследовании состояния показателей энергетического гомеостаза после проведённого лечения ус-

тановлено, что у больных основной группы, получавших апитерапию наряду со специальной диетой, отмечалась практически полная нормализация изученных показателей (таблица 2).

Таблица 1. Показатели ЛДГ и её изоферментного спектра до начала лечения.

Показатели	Норма	Группы больных		P
		основная (n=41)	сопоставления (n=38)	
ЛДГ _{общ.} , мкмоль/л с	2,11±0,11	2,62±0,08	2,58±0,07	>0,05
ЛДГ ₁₊₂ , %	77,5±2,3	39,9±2,4	40,7±2,8	>0,1
мкмоль/л с	1,64±0,05	1,04±0,05	1,03±0,05	>0,1
ЛДГ ₃ , %	16,2±1,1	43,4±2,2	43,2±1,9	>0,05
мкмоль/л с	0,34±0,02	1,13±0,05	1,09±0,05	>0,1
ЛДГ ₄₊₅ , %	6,3±0,4	16,7±0,03	16,1±0,05	>0,1
мкмоль/л с	0,13±0,01	0,43±0,01	0,41±0,01	>0,05

Примечание: в таблицах 1,2 достоверность различий между показателями в группе до и после лечения при P<0,05 - *, P<0,01 - **, P<0,001 - ***; P – достоверность различий показателей в основной группе и группе сопоставления.

Таблица 2. Показатели ЛДГ и её изоферментного спектра после завершения процесса терапии.

Показатели	Норма	Группы больных		P
		основная (n=41)	сопоставления (n=38)	
ЛДГ _{общ.} , мкмоль/л с	2,11±0,11	2,13±0,03**	2,34±0,42	>0,05
ЛДГ ₁₊₂ , %	77,5±2,3	69,1±1,2*	44,8±0,8	>0,1
мкмоль/л с	1,64±0,05	1,47±0,05*	1,04±0,04	>0,01
ЛДГ ₃ , %	16,2±1,1	23,4±1,4**	42,3±1,9	>0,05
мкмоль/л с	0,34±0,02	0,5±0,07***	1,0±0,08	>0,01
ЛДГ ₄₊₅ , %	6,3±0,4	7,5±0,5***	12,9±0,5	>0,01
мкмоль/л с	0,13±0,01	0,16±0,02***	0,3±0,05*	>0,01

Так, в основной группе больных с СПЭВ, получавших апитерапию и лечение сорбентом, активность общей ЛДГ претерпела снижение в 1,24 раза относительно исходного показателя и достигала значений нормы. Концентрация ЛДГ₁₊₂ увеличилась в 1,73 раза и также была на уровне нижней границы нормы. Уровень промежуточной (ЛДГ₃), а также «анаэробной» (ЛДГ₄₊₅) фракций снизились в 1,85 и 2,2 раза соответственно, находясь на верхней границе нормы.

В группе сопоставления (пациенты этой группы получали только общепринятые медикаментозные средства и традиционные психотерапевтические пособия) также наблюдалась положительная динамика, однако значительно менее выраженная, чем в основной группе. Так, активность общей ЛДГ в ходе лечения уменьшалась в 1,08 раза, но всё ещё оставалась выше нормы в 1,11 раза и, будучи одновременно выше аналогичного показателя основной группы в 1,09 раза, не могла прийти к нормализации даже в отдалённые периоды наблюдения (6 мес. после окончания основного цикла терапии).

Концентрация ЛДГ₁₊₂ у лиц группы сопоставления увеличилась в 1,1 раза относительно исходного (до лечения) показателя и была ниже нормы в 1,73 раза и соответственно меньше показателя основной группы в 1,54 раза. Уровень ЛДГ₃ составлял 42,3±1,9%, снизившись только в 1,02 раза. Концентрация «анаэробной» фракции ЛДГ₄₊₅ уменьшилась в 1,25 раза, составив 12,9±0,5%, что было выше нормы и соответствующего показателя противоположной группы в 2,0 и 1,7 раза соответственно. Таким образом, у большинства пациентов группы сопоставления, получавших только общепринятое лечение, отмечалось некоторое увеличение активности общей ЛДГ и её анодных фракций. В то же время у больных основной группы, получавших дополнительно к общепринятому лечению апитерапевтические пособия, отмечалась чёткая тенденция к улуч-

шению со стороны изученных биохимических тестов. Итак, полученные данные свидетельствуют, что включение диеты, обогащённой молочными продуктами и натуральным пчелиным мёдом, а также использование метода апитоксинотерапии (пчелоужаления) по определённой терапевтической схеме в комплексе лечения пациентов с СПЭВ, является патогенетически обоснованным и клинически эффективным, поскольку предложенная комбинация способствует как ликвидации клинических проявлений изученного синдрома, так и нормализации показателей энергетического метаболизма.

Выводы:

1. У пациентов с проявлениями СПЭВ, которые были включены в наше исследование, наблюдались такие клинические симптомы, как утомление, психическое и эмоциональное истощение, уменьшение или нарастание массы тела, недостаточный сон или бессонница, затруднённое дыхание или одышка, тошнота, чрезмерная потливость, гипертензивный синдром. Среди основных психических проявлений у больных была отмечена недостаточная сила эмоциональных реакций, пессимизм, цинизм или чёрствость в работе и личной жизнедеятельности, равнодушие, ощущения фрустрации и безрадостности, безнадежность, раздражительность, агрессивность, тревожность, усиление иррационального беспокойства, невозможность сосредоточиться, депрессия, ощущение провинности, утрата идеалов, надежда и профессиональных перспектив.
2. При биохимическом обследовании наблюдавшихся лиц с СПЭВ были зарегистрированы нарушения энергетического метаболизма, которые характеризовались повышением концентрации ЛДГ₄₊₅ и общей активности ЛДГ, что в патогенетическом плане свидетельствовало о переключении энергетического метаболизма на менее эффективный энергозатратный путь анаэробного гликолиза.
3. После осуществления цикла апитерапии и ис-

пользования кремнезёмного сорбента с коммерческим названием «Белый уголь» у наблюдавшихся пациентов с СПЭВ отмечена положительная клиническая динамика. Проявления симптоматики физического и интеллектуального утомления, истощения, нарушения со стороны сна, а также психосоматические расстройства утрачивали свою актуальность. Пациенты начинали более взвешенно относиться к своей профессиональной деятельности и личной жизни, отмечалась полная редукция элементов депрессивной симптоматики.

4. У пациентов, получавших курс апитерапии наряду с использованием сорбента «Белый уголь» при лечении СПЭВ, наблюдалась ликвидация нарушений энергетического метаболизма, а именно нормализация показателей АДГ и её изоферментного спектра.

5. Исходя из полученных в работе данных, можно считать вполне патогенетически обоснованным и клинически оправданным, а также реабилитологически перспективным использование комбинации специальной диеты с включением натурального пчелиного мёда, пчелоужалений по определённой схеме и сорбента «Белый уголь» в комплексе лечения взрослых с СПЭВ.

В дальнейших работах считаем целесообразным применить исследование влияния апитерапии на показатели адениловой системы у пациентов с проявлениями СПЭВ.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Александровский Ю.А. Клиническая иммунология пограничных психических расстройств / Ю.А. Александровский, В.П. Чехонин. – М.: Геотар-Медиа, 2005. – 256 с.
2. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении / В.В. Бойко. – СПб.: Питер, 2005. – 336 с.
3. Водошнянова Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водошнянова, Е.С. Старченкова. – СПб.: Питер, 2005. – 336 с.
4. Висоцький А.А. Активність лактатдегідрогенази (КФ1.1.1.27) та її ізоферментний спектр у крові хворих із синдромом психоемоційного вигорання при лікуванні артіхолом та галалітом / А.А.Висоцький, В.М. Фролов, М.О. Пересадин // Український медичний альманах. – 2009. – Том 12, № 1. – С.34 – 37.
5. Гарник Т.П. Активність ферментів системи антиоксидатного захисту та показники фагоцитарної активності моноцитів у хворих з синдромом психоемоційного вигорання при лікуванні сучасним фітозасобом алфагіном / Т.П. Гарник, В.М. Фролов, М.О. Пересадин, І.В. Білоусова // Фітотерапія. Часопис. – 2009. - № 3. – С. 18-25.
6. Иванілов І.Ю. Здоров'я менеджера: як його зберегти / І.Ю. Иванілов. – М.: Вершина, 2009. – 224 с.
7. Кутько І.І. Перекисне окислення ліпідів та активність ферментів антиоксидантної захисту в патогенезі синдрому психоемоційного вигорання / І.І. Кутько, В.М. Фролов, Н.А. Пересадин // Укр. медичний альманах. – 2007. - Том 10, № 1. - С. 77-82.
8. Кутько І.І. Синдром психоемоційного вигорання: метаболічні аспекти патогенезу, раціональна фармакотерапія і медична реабілітація / І.І. Кутько, В.М. Фролов, М.О. Пересадин // Психічне здоров'я. – 2007. - Вип. 2 (15). - С. 22-26.
9. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морион, 2000. – 320 с.
10. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морион, 2002. – 160 с.
11. Лукьянов В.В. Синдром эмоционального «выгорания» и механизмы психологической защиты у психиатров-наркологов / В.В. Лукьянов // Наркология. – 2007. - № 3. – С. 47 – 51.
12. Матвиенко О.І. Культура здоров'я персоналу та синдром психоемоційного «вигорання» стратегія і тактика подолання / О.І. Матвиенко, М.О. Пересадин, С.Д. Андросов // Персонал. – 2007. - № 1. – С. 72-76.
13. Полунина О.В. Синдромы увлеченности работой и выгорания: особенности взаимосвязей / О.В. Полунина // Психологический журнал. - 2009. - Том 30, № 1. - С. 1-13.
14. Скугаревская М.М. Синдром эмоционального выгорания / М.М. Скугаревская // Медицинские новости. – 2002. – № 7. – С. 3–9.
15. Филиппов О.В. Офисный синдром или здоровье менеджера. – М.: Водолей Publishers, 2008. – 584 с.
16. Фролов В.М. Синдром психоемоционального выгорания: клиническая и патопсихологическая характеристика профессионального «выгорания» / В.М. Фролов, И.И. Кутько, Г.С. Рачкаускас, Н.А. Пересадин // Український медичний альманах. – 2007. – Том 10, № 6. – С.227-231.
17. Фролов В.М. Продукты пчёл в лечении и профилактике синдрома психоемоционального «выгорания» // В.М. Фролов, Н.А. Пересадин // Пчеловодство. – 2009. – №. 9 – С. 54 – 57.
18. Юрьева А.Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников: формирование, профилактика и коррекция. – Киев: Сфера, 2004. – 272 с.
19. Ackerley G.D. Burnout among licensed psychologists / G.D. Ackerley // Professional Psychology: Research and Practice. – 1988. – Vol. 19. – P. 624 – 631.
20. Anon A. Burnished or burnt out: the delights and dangers of working in health / A. Anon // Lancet. 1994. — Vol. 344. — P. 1583-1584.
21. Burke R.J. Burn-out and health / R.J. Burke, A.M. Richardson // Handbook of Stress: Medicine and Health / Eds. C. Cooper. - London: CRC Press, 1996. - P. 101-117.
22. Chambers R. Avoiding burn-out in general practice / R. Chambers // Brit. J. General Practice. — 1993. — Vol. 43. — P. 65-103.
23. Cherniss C. Staff burnout: job stress in the human service / C. Cherniss. — Beverly Hills (CA): Sage, 1980. — P. 18-43.
24. Cherniss C. Long-term consequences of burnout: an exploratory study // J. organizational behavior / C. Cherniss. — 1992. — Vol. 13. — P. 1-11.
25. Constable F. The effect of social support and the work environment upon burnout among nurses / F. Constable, D.W. Russet // J. human stress. 1986. – Vol.12, № 1. — P. 20-26.
26. Felton, J.S. Burnout as a clinical entity-its importance in health care workers / J.S. Felton // Occupational medicine. – 1998. – Vol.48. – P. 237 – 250.
27. Weber A. Burnout syndrome: a disease of modern societies? / A. Weber, A. Jaekel-Reinhard // Occupational Medicine. — 2000. — Vol. 50, № 7. – P. 512-517.
28. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. – Geneva: WHO, 1992.

Надійшла 11.02.2012 р.

Рецензент: проф. І.В.Лоскутова