

УДК 159.942: 614.253

**ПАТОГЕНЕЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ДИНАМИЧЕСКОГО РАССОГЛАСОВАНИЯ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ
ВЫГОРАНИИ У ВРАЧЕЙ-СПЕЦИАЛИСТОВ МОЛОДОГО,
СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Парфёнов Ю.А.

*Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы,
Санкт-Петербург, e-mail: my-internety@yandex.ru*

Разработана многомерная математико-статистическая (факторная) модель патогенеза дисрегуляторных проявлений функционального состояния динамического рассогласования у врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания, которая включает 5 факторов (аффективно-ассоциированная психосенсорная диссолюция (35,25% дисперсии); механизмы самодетерминации (19,37% дисперсии); компенсаторные механизмы (11,12% дисперсии); психовегетативная симптоматика (4,12% дисперсии); неврозоподобная симптоматика (3,91% дисперсии)), объясняющих 73,77% общей дисперсии функционального состояния. Определена роль таких психологических факторов, как нервно-психическая устойчивость, копинг-стратегии, механизмы психологической защиты, психосемантическое пространство самоотношения, астеническая, гипотимическая, обсессивно-фобическая, ананкастная симптоматика, динамические характеристики тормозных процессов и эмоциональная лабильность в формировании функционального состояния динамического рассогласования при профессиональном выгорании у врачей-специалистов разного возраста. Раскрыты взаимосвязи описанных компонентов, представлена структурно-функциональная модель развития функционального состояния.

Ключевые слова: врач, профессиональное выгорание, возраст, психопатологическая симптоматика, механизмы психологической защиты

**PATHOGENESIS OF DYNAMIC FUNCTIONAL DIVERGENCE IN OCCUPATIONAL
BURNOUT AMONG SPECIALIST DOCTOR YOUNG,
MIDDLE-AGED AND ELDERLY**

Parfenov Y.A.

*Saint-Petersburg State Institute of Psychology and Social Work,
St. Petersburg, e-mail: my-internety@yandex.ru*

A multivariate mathematical-statistical (factor) model of pathogenesis of disregulatory manifestations of functional state of the dynamic error in medical specialists of young, middle and old age with professional burnout syndrome, which includes five factors (affective-associated psychosensory dissolution (35,25% of the variance), mechanisms of self-determination (19,37% of variance), compensatory mechanisms (11,12% of the variance), psycho-vegetative symptoms (4,12% of variance); pseudoneurosis symptoms (3,91% of the variance)), explaining 73,77% of the total variance of the functional state was developed. The role of psychological factors, such as neuro-psychological stability, coping strategies, psychological defense mechanisms, psychosemanticself-relation space, asthenic, hypothyemic, obsessive-phobic, anancastic symptoms, the dynamic characteristics of the inhibitory processes, and emotional lability in the formation of functional stateof the dynamic error in professional burnout among medical specialists of young, middle and elderly age was defined. Disclosed the relationship described components, is a structural and functional model of the functional state.

Keywords: physician, professional burnout, age, psychopathology symptoms, psychological defense mechanisms

Известно, что среди медицинских работников в целом отмечается повышенный уровень психиатрической заболеваемости, часто встречаются тревожные расстройства, депрессии, суицидальные попытки, злоупотребление алкоголем и наркотиками [1, 2]. Обследование 11600 работников государственной системы здравоохранения показало, что общая распространенность психических расстройств достигла 27%, при этом среди работающих в других сферах этот показатель составил 18%, а среди безработных – 30% [4].

Несмотря на давность изучения патогенеза и клинических проявлений, до настоящего времени в проблеме профессионального выгорания медицинского персонала остается много спорных и нерешенных во-

просов [3, 5]. По-прежнему отсутствует оценка возрастных факторов в плане возможности их влияния на развитие расстройств функционального состояния, сопряженных с синдромом профессионального выгорания. Прежде всего, это касается типологических и личностных особенностей, включая тип нервной системы, генетическую предрасположенность, влияние психосоматических, когнитивных и других факторов [2, 3].

Все вышеизложенное обусловило выбор темы и цели настоящего исследования.

Цель исследования: разработать многомерную математико-статистическую модель патогенеза функционального состояния динамического рассогласования при профессиональном выгорании у врачей-

специалистов молодого, среднего и пожилого возраста.

Материалы и методы исследования

Решение поставленных в работе задач осуществлялось путем проведения комплексного исследования, включавшего психопатологическое, клиничко-физиологическое и психофизиологическое обследования 1029 врачей-специалистов г. Санкт-Петербурга, из них 754 женщины и 275 мужчин. В рамках исследования были выделены следующие возрастные подгруппы врачей: 30–40 лет (группа 1), 41–59 лет (группа 2), 60–68 лет (группа 3).

Клиническое обследование врачей проводили на базе Санкт-Петербургской городской больницы Свя-

того Великомученика Георгия, Центра здоровья ГБУЗ ГП № 91 г. Санкт-Петербурга, Городского психоневрологического диспансера № 7 г. Санкт-Петербурга, медицинской части специального предприятия «Новое поколение», сети стоматологических поликлиник «ДОКТОР», травматологического отделения ГУЗ ГП № 16 г. Санкт-Петербурга, санатория с лечением «Заря» г. Санкт-Петербурга.

Исходя из задач исследования, в 2008–2012 годах нами было проведено эмпирическое исследование патопсихологической симптоматики профессионального выгорания, психофизиологических характеристик и индивидуально-психологических особенностей врачей-специалистов в процессе возрастной профессионализации (таблица) [7, 8].

Направления, объем и методики исследования

Направления исследования	Диагностический критерий	Количество	
1.	Исследование психофизиологических детерминант профессионального выгорания	Опросник структуры темперамента В.М. Русалова. Айзенка личностный опросник (Eysenck Personality Inventory, или EPI). Айзенка личностный опросник (Eysenck Personality Questionnaire, или EPQ)	504
2.	Исследование индивидуально-психологических предикторов профессионального выгорания	Методика УСК в адаптации Е.Ф. Бажина, С.А. Гольгиной, А.М. Эткинда. Опросник Кеннета Томаса (KennethThomas). Тест «SACS» (оценка особенностей копинг поведения). Тест Якоря карьеры» (оценка карьерных ориентаций личности). Многофакторный личностный опросник МЛО «Адаптивность». Методика КОС (коммуникативные и организаторские способности). Анкета «Прогноз-2». Тест СМИЛ. 16-факторный личностный опросник. Методика Т.В. Дембо и С.Я. Рубинштейна. Опросник «Самооценка личности» С.Р. Пантелеева. «Ориентировочная анкета» В. Смейкала и М. Кучера	525
3.	Исследование психопатологической симптоматики профессионального выгорания	Опросник невротических расстройств (ОНР-СИ). Я-структурного теста АММОНА (ISTA). Методика личностного дифференциала. Опросник психологических защит LSI (Индекс жизненного стиля). Шкала астении (ШАС)	525
4.	Выявление особенностей (структуры и уровней выраженности) дезадаптивных нервно-психических состояний у обследуемых врачей	Опрос жалоб по формализованным признакам, тесты САН, Шкала астении, Прогноз-2, цветовой тест, «Диагностика ФС ЦНС», РДО, Установление закономерностей, шкала тревожности Спилбергера-Ханина (сокращенный вариант), пробы Штанге, Генча, Руфье, регистрация ЧСС, АД, ЭЭГ.	187

Экспериментальные материалы, полученные в ходе исследования, подвергались статистической обработке по стандартным программам для персональных компьютеров («SPSS», «Statistica-6») [6].

Результаты исследования и их обсуждение

Содержательная база оценки функционального состояния у врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания формировалась с позиций теории функциональных состояний, которая занимает одно из центральных мест в физиологии

труда по своему методологическому и непосредственно практическому значению.

В структуре дисрегуляторных проявлений профессионального выгорания у врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста нами посредством применения клиничко-психопатологического метода был проведен анализ симптомов пограничной реактивной патологии, исследована структура (синдромов) и их динамика (синдромокинез, синдромотаксис), а также определено отношение врача к своей профессии.

Далее в целях применения параметрических методов анализа к экспериментальным данным была проведена нелинейная нормализация данных клинко-психофизиологического исследования 396 врачей-специалистов, работающих в ЛПУ г. Санкт-Петербурга.

Для уменьшения размерности исходных данных с целью их экономного описания при условии минимальных потерь исходной информации был использован факторный анализ методом главных компонент с использованием вращения Varimax normalized и осуществлен переход от множества исходных результатов клинко-психофизиологического исследования к существенно меньшему числу новых переменных – факторов патогенеза функционального состояния динамического рассогласования.

Факторный анализ эмпирических данных выявил наличие 5 факторов, объясняющих 73,77% общей дисперсии. Клинико-психофизиологическая характеристика факторов приводится ниже.

В первый фактор (35,25% общей дисперсии) вошли показатели, отражающие: деперсонализацию (0,7659), редукцию личных достижений (0,6082), эмоц. устойчивость (0,6448), самооценку (0,7645), общий показатель самоотношения (0,7863), самопринятие (0,7080), снижение скорости и точности психомоторных реакций (0,7506), депрессивные расстройства (0,5929), аффективную напряженность (0,5926), аффективную лабильность (–0,5806). Как видим, данный фактор включает в себя изменения в аффективной сфере и сфере психосенсорного синтеза у врачей-специалистов с синдромом профессионального выгорания. Таким образом, данный фактор можно определить как «аффективно-ассоциированную психосенсорную диссолюцию».

Второй фактор (19,37% дисперсии) включает также полярные характеристики, описывающие гипостеническое состояние, сопряженное с абулической симптоматикой в рамках патогенеза функционального состояния динамического рассогласования при синдроме профессионального выгорания у врачей-специалистов. В данный фактор входят следующие показатели: эмоциональное истощение (–0,6806), нервно-психическая устойчивость (0,6953); фактор «оценка» психосемантического анализа (0,7442); ассертивные действия (0,7971); поиск социальной поддержки (–0,5340); церебрастения (0,5110); ананкастические расстройства (–0,7503); конструктивная агрессивность (0,6734). Данный фактор

можно определить в целом как «механизмы самодетерминации».

Третий фактор (11,12% дисперсии) включает показатели: ригидность (0,6074); способности к анализу (–0,5571); импульсивные действия (0,7285); компенсацию (–0,8231); проекцию (0,7743); дефицитарную агрессию (–0,5384); внешнее Я-отграничение конструктивное (–0,6463); внутреннее Я-отграничение конструктивное (–0,6174). Данный фактор отражает «компенсаторные механизмы».

Четвертый фактор (4,12% общей дисперсии) включает психофизиологические характеристики рассогласования функционального состояния: тревожность (0,5640); реактивные образования (0,8037); вегетативные нарушения (–0,5113); ипохондрические расстройства (0,6354). Данный фактор можно назвать «психовегетативные механизмы».

В пятый фактор (3,91% общей дисперсии) вошли показатели: невропатизация (0,6744); регрессия (–0,8026); тревожно-фобическое расстройство (0,8091); обсессивные расстройства (0,7278). Данный фактор в большей степени отражает реакцию невротического уровня непосредственно участвующих в процессе патогенеза механизмов. Как видим, данный фактор объединяет показатели, отражающие такую характеристику, как «неврозоподобная симптоматика».

Таким образом, факторный анализ, проведенный методом главных компонент, позволил сократить количество исходных детерминант патогенеза функционального состояния динамического рассогласования у врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания путем выделения минимального набора общих параметров патогенеза функционального состояния, наиболее полно описывающих массив параметров симптоматики профессионального выгорания. В результате применения факторного анализа были выделены 34 наиболее информативных психологических качества, входящих в пять факторов, суммарная дисперсия которых, характеризующая полноту и достоверность их общности, составила 73,77%.

Регрессионная модель зависимости компенсации функционального состояния динамического рассогласования и саногенеза функционального состояния адекватного соответствия от уровня выраженности основных компонентов профессионального выгорания у врачей-специалистов молодого возраста с синдромом профессионального выгорания выглядела следующим образом:

$$Z_m = 0,224 \cdot X_1 + 0,239 \cdot X_2 + 0,171 \cdot X_3 + 0,216 \cdot X_4 + 0,150 \cdot X_5.$$

На выборке врачей-специалистов среднего возраста с синдромом профессионального выгорания:

$$Z_c = 0,216 \cdot X_1 + 0,209 \cdot X_2 + 0,153 \cdot X_3 + 0,210 \cdot X_4 + 0,212 \cdot X_5.$$

На выборке врачей-специалистов пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания:

Первый кластер

$$Z_{n1} = 0,274 \cdot X_1 + 0,249 \cdot X_2 + 0,194 \cdot X_3 + 0,160 \cdot X_4 + 0,123 \cdot X_5.$$

Второй кластер

$$Z_{n2} = 0,191 \cdot X_1 + 0,159 \cdot X_2 + 0,286 \cdot X_3 + 0,162 \cdot X_4 + 0,202 \cdot X_5,$$

где Z – диагностический критерий ПВ (итоговое значение регрессионной функции для соответствующего возраста); X_1 – аффективно-ассоциированная психосенсорная диссолюция; X_2 – механизмы самодетерминации; X_3 – компенсаторные механизмы; X_4 – психовегетативная симптоматика; X_5 – неврозоподобная симптоматика;

Таким образом, по данным регрессионного анализа, у врачей-специалистов в возрасте 30–40 лет в рамках саногенеза функционального состояния адекватного соответствия наиболее значимыми оказались аффективно-ассоциированная психосенсорная диссолюция, механизмы самодетерминации и психовегетативная симптоматика; суммарное значение их диагностических коэффициентов равно 0,463. Следовательно, формирование функционального состояния адекватного соответствия осуществляется у врачей-специалистов 30–40 лет посредством активации психофизиологических резервов, связанных с устойчивостью аффективной сферы, активацией саногенетических механизмов аутопластической деперсонализации и реализацией компенсаторных механизмов психологической защиты для коррекции проявлений профессионального стресса.

Вместе с тем полученные данные указывают на то, что результативность коррекционных мероприятий при компенсации функционального состояния может быть повышена путем проведения тренингов саморегуляции и коррекции невротической симптоматики, как правило, истерического генеза, вклад (а следовательно, и задействованность) которых (по данным базовой регрессионной модели) относительно невысок.

Формирование функционального состояния адекватного соответствия осуществляется у врачей-специалистов 41–59 лет посредством активации диссоциативных механизмов, соматовегетативной симптоматики и невротической патологии для коррекции проявлений профессионального стресса.

По результатам иерархического кластерного анализа (Hierarchical Cluster Analysis), в обследуемой выборке врачей-специалистов в возрасте (60–68 лет) было выделено два кластера: первый кластер – врачи-специалисты с преобладанием тормозных процессов при реализации ФС ЦНС. Второй кластер – врачи-специалисты с превалированием низких значений анализа и синтеза информации.

Формирование функционального состояния адекватного соответствия осуществляется у врачей-специалистов 60–68 лет в рамках первого кластера посредством активации психофизиологических резервов, связанных с нормальными физиологическими изменениями, характеризующимися в первую очередь изменениями в работе блока регуляции тонуса и бодрствования: в нем происходит сдвиг в сторону преобладания тормозных процессов. В связи с этим возникают такие характерные феномены, как общая замедленность при выполнении различных действий, сужение объема психической активности при одновременной реализации различных программ. Наряду с этим сохранность ранее закрепленных форм профессиональной активности, связанных с функционированием блока приема, переработки и хранения информации, создает благоприятные предпосылки для успешной реализации сложившихся навыков профессиональной деятельности.

Формирование функционального состояния адекватного соответствия осуществляется у врачей-специалистов 60–68 лет в рамках второго кластера посредством активации психофизиологических резервов, связанных с избыточной активацией неадекватных механизмов аутопсихокоррекции. При клинико-психопатологическом анализе установлено, что у врачей обследуемой группы достоверно более часто выявляется психосоматическая патология и превалируют два варианта невротической психокоррекции: лимитированная и аттиюдная.

Заключение

Многообразие клинических проявлений расстройств функционального состояния у врачей-специалистов разного возраста с симптоматикой профессионального выгорания обусловлено сложными взаимоотношениями между поведенческими, психофизиологическими, индивидуально-психологическими, психопатологическими и соматическими звеньями организма на фоне лимитированного использования механизмов аутопсихокоррекции, ригидного применения копинг-механизмов, нарушения структуры Я-концепции, несоответствия уровня притязаний уровню возможностей, повышенной тревожности, увеличения нейротизма, аффективных расстройств и дискоординирующих воздействий нервной системы.

Связь симптоматики профессионального выгорания со специализацией врачей обусловлена возможностями коллатерального аллиирования психической активности в рамках профессиональной деятельности различных групп специалистов при саногенезе функционального состояния динамического рассогласования.

Разработанная математико-статистическая (регрессионная) модель зависимости компенсации функционального состояния динамического рассогласования и саногенеза функционального состояния адекватного соответствия на выборке врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания позволяет прогнозировать вероятность развития пограничных психических расстройств у врачей-специалистов и давать оценку их функциональному состоянию.

Список литературы

1. Апчел В.Я. Профессиональное выгорание у медицинских работников / В.Я. Апчел, В.Г. Белов, В.И. Говорун, Ю.А. Парфенов // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2008. – № 2. – С. 152–159.
2. Балахонов А.В. Эмоциональное выгорание у медицинских работников как предпосылка астенизации и психосоматической патологии // А.В. Балахонов, В.Г. Белов, Е.Д. Пятибрат, А.О. Пятибрат // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2009. – № 3. – С. 57–71.

3. Белов В.Г. Патогенетические детерминанты психосоматических расстройств при артериальной гипертензии с синдромом профессионального выгорания / В.Г. Белов, Ю.А. Парфенов, С.А. Парфенов, С.Д. Колесников // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2010. – Т.2, № 23. – С. 129–134.

4. Парфенов Ю.А. Профессиональное «выгорание» у медицинских работников / Ю.А. Парфенов, В.И. Говорун, В.Я. Апчел // Журнал Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2008. – № 2 (22). – С. 22–30.

5. Парфенов Ю.А. Эмоциональное истощение как проявление дезадаптации у медицинских работников / Ю.А. Парфенов, Е.А. Никитин // Вестник психотерапии. – 2007. – № 21 (26). – С. 12–18.

6. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. – СПб.: Речь, 2008. – С. 230–236.

7. Посохова С.Т. Психодиагностика: конспект лекций. – М.: Изд-во АСТ, 2007. – С. 48–54.

8. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие. – Самара: Летопись, 2010. – 458 с.

References

1. Apchel, V.Ja, Belov, V.G., Govorun, V.I., Parfenov, Ju.A., 2008, «Professional burning out at medical workers», *Messenger of the Russian army medical college*, no 2, pp. 152–159.
2. Balahonov, A.V., Belov, V.G., Pjatibrat, E.D., Pjatibrat, A.O., 2009, «Emotional burning out at medical workers as the precondition of an astenizatsiya and psychosomatic pathology», *Messenger of the St. Petersburg university*, no 3, pp. 57–71.
3. Belov, V.G., Parfenov, Ju.A., Parfenov, S.A., Kolesnikov, S.D., 2010, «Pathogenetic determinants of psychosomatic disorders at arterial hypertension with a syndrome of professional burning out», *Messenger of the Russian army medical college*, no 2, pp. 129–134.
4. Nasledov, A.D., 2008, «Mathematical methods of psychological research», *SPb.: Speech*, pp. 230–236.
5. Parfenov, Ju.A., Govorun, V.I., Apchel, V.Ja., «Professional «burning out» at medical workers», *Messenger of the Russian army medical college*, no 2, pp. 22–30.
6. Parfenov, Ju.A., Nikitin, E.A., 2007, «Emotional attrition as disadaptation implication at medical workers», *Messenger of a psychotherapy*, no 21, pp. 12–18.
7. Posohova, S.T., 2007, «Psychodiagnosis: abstract of lectures», *Nuclear heating plant publishing house*, pp. 48–54.
8. Rajgorodskij, D.Ja., 2010, «Practical psychodiagnosis. Techniques and tests: ucheb.posoby», *Samara.: Chronicle*, pp. 458.

Рецензенты:

Дергунов А.В., д.м.н., профессор кафедры патологической физиологии ВМедА им. С.М. Кирова;
 Белов В.Г., д.м.н., профессор кафедры психиатрии ВМедА им. С.М. Кирова.
 Работа поступила в редакцию 06.09.2012.