

ИЗБЫТОЧНАЯ ТРУДОВАЯ НАГРУЗКА СТОМАТОЛОГОВ КАК ПРЕДИКТОР ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Максименко Л.В.¹, Яковенко И.А.²

¹Российский университет дружбы народов, медицинский институт, Москва, e-mail: maxgig@mail.ru;

²Медсанчасть № 170, Королев, e-mail: irena@rx24.ru

Проведен анализ медико-социальных факторов раздражительности работников стоматологического отделения медсанчасти в отношении пациентов. Раздражение в отношении пациентов выявлено у 79% лиц из врачей-стоматологов разных профилей, медицинских сестер, зубных техников. Установлено, что решающими факторами раздражения в отношении пациентов являются боли в спине, возникающие в результате длительного вынужденного статического рабочего положения тела в неудобной позе, и переутомление, которое в свою очередь связано с хроническим заболеванием желудочно-кишечного тракта и также болями в спине. Кластеризация персонала стоматологического отделения с применением Байесовского информационного критерия позволила выявить группу, в которую вошли 58% персонала, представленную в основном работающими по профилю терапевтической стоматологии, для которой раздражение в отношении пациентов обусловлено связанными между собой последствиями избыточной трудовой нагрузки - переутомлением и болями в спине. Важными факторами раздражения в отношении пациентов можно признать самооценку здоровья ниже, чем хорошее, и число хронических заболеваний три и более. Именно избыточная трудовая нагрузка стоматологов является первопричиной возникающего раздражения в отношении пациентов и фактором риска не только снижения качества стоматологической помощи, но и возможной ответной агрессивной реакции со стороны пациентов.

Ключевые слова: труд, стоматологи, психоэмоциональная нестабильность, боли в спине, переутомление, раздражительность относительно пациентов.

EXCESS LABOR LOAD OF DENTISTS AS A PREDICTOR OF PSYCHO-EMOTIONAL INSTABILITY

Maksimenko L.V.¹, Yakovenko I.A.²

¹Peoples' Friendship University of Russia, Medical Institute, Moscow, e-mail: maxgig@mail.ru;

²Medical Unit №170, Korolev, e-mail: irena@rx24.ru

The analysis of medico-social factors of a medical unit dental department staff annoying by patients. Workers' irritability by patients is diagnosed in 79% of dentists, nurses, dental technicians. It is established that the decisive factors of irritation by patients are back pain, resulting from a prolonged forced uncomfortable static working body position and fatigue, which in turn is associated with chronic gastrointestinal tract diseases and also back pain. Clustering of the staff by Bayesian information criterion allowed to select and identify a group which include 58% of the total staff, mostly presented by dental therapists, to which irritation by patients caused by the interconnected consequences of excess work load - fatigue, and back pain. Important factors of the irritation by patients are presented by the state of health below good (satisfactory, bad, very bad) and three or more chronic diseases. This is excess workload of dentists is the root cause of the arising annoying by patients, and is a risk factor not only reducing the quality of dental care, but also the possible retaliatory aggressive response of a patient to the dentist.

Keywords: work, dentists, psycho-emotional instability, back pain, fatigue, annoying by patients.

Профессиональный стресс (ПС) в последние несколько десятилетий привлек внимание исследователей и рассматривается как многообразный феномен, выражающийся в психических и соматических реакциях на напряженные ситуации в трудовой деятельности. В Международной классификации болезней МКБ-10 (2016) ПС может быть отнесен к «Проблемам, связанным с трудностями управления жизнью» (Z73), в том числе к «Выгоранию» (Z73.0) и «Недостаточности отдыха и досуга» (Z73.2). Хронический ПС может проявляться депрессией, раздражительностью, отсроченно – синдромом эмоционального

выгорания (СЭВ), который представляет собой «состояние эмоционального, умственного истощения, физического утомления, возникающее в результате хронического стресса на работе, при этом его развитие характерно в первую очередь для профессий, где доминирует оказание помощи людям» (В.Н. Мальцев, 1992) [1; 2]. Профессия врача занимает четвертое место по шкале ПС, включившей более полутора тысяч профессий [3; 4]. Уровень ПС высок у реаниматологов, хирургов и достигает выраженного уровня у терапевтов, причем тревога, личностные и поведенческие деформации выявлены у всех исследованных категорий, но агрессия выявляется только у хирургов [5]. Распространенность СЭВ врачей-терапевтов в Европе и Латинской Америке составляет 20-45%, в США – 75%, в России – 40-80% [6].

Почти 54% врачей-стоматологов страдают СЭВ [7-9], что сопровождается характерными для стресса изменениями показателей крови [10] при доминирующих симптомах «переживание психотравмирующих обстоятельств», «тревога и депрессия», «неадекватное эмоциональное реагирование» и «эмоциональная отстранённость», причем профиль труда оказался значимым в отношении ощущения «загнанности в клетку», превалирующее у стоматологов-терапевтов и хирургов, и «эмоциональной отстранённости» - у стоматологов-ортопедов [8]; выявлены высокий уровень тревожности, нередко требующий медицинского вмешательства [9], и наличие признаков утомления, особенно к концу рабочей смены [11].

За последние годы в иностранной научной литературе появились публикации, опровергающие (за исключением мужчин-дантистов [12]) бытовавшее в прошлые годы мнение о самом высоком индексе суицидальности дантистов среди врачебных специальностей, основанное на данных Национального института охраны труда (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH, США) [13-15]. По данным британских исследователей (1979-1983 гг.), дантисты занимали лишь 6-е место по уровню самоубийств после ветеринаров (1-е место) и фармацевтов (4-е место), а в 2001-2005 гг. эти профессиональные группы даже не вошли в первую тридцатку [16]. Датские ученые выделяют среди всего населения дантистов, врачей-терапевтов и сестринский персонал, но объясняют повышенную суицидальность доступностью лекарственных средств, примененных в качестве орудия самоубийства [17].

В основе формирования СЭВ у стоматологов лежат стрессовые ситуации, связанные с высокой напряженностью трудового процесса вследствие значительной интенсивности нагрузок при лимите отпущенного на пациента времени, значительной сложностью когнитивной составляющей трудового процесса, необходимостью быстрого реагирования на состояние пациента и высокой ответственностью за его здоровье, проведением болезненных для пациента манипуляций (операций по удалению зуба и экстирпации пульпы), а также

получившим распространение в последние годы презентеизмом; компьютеризацией и меняющимися взаимоотношениями с работодателем в процессе реформы здравоохранения; неудовлетворенностью условиями труда, вознаграждением и ухудшением состояния здоровья в целом [18-25]. К наиболее значимым социальным факторам СЭВ относят принадлежность к молодым лицам мужского пола, в том числе со статусом студента, значительную длительность рабочих часов, выполнение квалификационных работ и тип личности [26], а в России - возрастную группу 41-50 лет со стажем 11-25 лет [27].

СЭВ как явление может способствовать снижению эффективности профессиональной деятельности в связи с негативными изменениями в структуре субъекта труда [28] по причине снижения работоспособности вследствие истощения центральной нервной системы (ЦНС), чем обусловлена недостаточность активного внимания, проявляющаяся увеличением числа ошибок и снижением надежности врачебных приемов и действий, что негативно влияет на качество предоставляемых медицинских услуг и ведет к риску ятрогенных нарушений здоровья пациентов [29]. В качестве интегрального показателя состояния ЦНС сохранность умственной работоспособности выявлена у 1,6% врачей-стоматологов терапевтического, у 3,2% - хирургического и у 26,6% - ортопедического профилей [30].

Одним из проявлений СЭВ медицинских работников можно признать негативное отношение к пациентам, проявляющееся как повышенная раздражительность, признаваемая 50-100% всех категорий врачей [31; 32]. Раздражительность всегда носит эмоциональный характер и может иметь последствия в виде ответной агрессии со стороны субъекта раздражительности - пациента. По данным ВОЗ, полученным по 19 странам, в 2014-2015 гг. было совершено 600 нападений на медицинские учреждения и их сотрудников, из которых 2/3 оценены как преднамеренные, в результате чего погибли более 900 медиков [33].

Труд работников стоматологического профиля относится к мануальному труду, сопровождающемуся вынужденным длительным статичным положением тела в неудобной позе, определенными физическими нагрузками, в том числе локальными нагрузками на рабочую руку, зрительным напряжением, шумом, локальной вибрацией и ультразвуковым воздействием, некоторые подвергаются воздействию рентгеновского излучения [34]. Разнообразные костно-мышечные нарушения, проявляющиеся болями и обусловленные вынужденным положением тела при работе, повторяющимися мелкими движениями напряженной рабочей руки, профессионально обусловленными патологическими изменениями периферической нервной системы, характерны для стоматологов. Все хирурги-стоматологи большую часть времени работают стоя, а терапевты, хоть и работают в основном сидя, вынуждены постоянно принимать неудобное согнутое положение тела, что и ведет к нарушениям опорно-двигательного аппарата [35; 36]. По глобальной базе данных

ИНМЕ (США) боли в спине (low back pain) занимают 1-е ранговое место среди последствий воздействия эргономических факторов и 4-е - среди факторов, вносящих вклад в суммарное «бремя болезни» (DALY), отражающее и представляющее собой линейную сумму потенциальных лет жизни, утраченных из-за преждевременной смерти и нетрудоспособности. Mangharam и McGlothlan (1998) выявили, что в 59% случаев стоматологи отмечают мышечно-суставные боли, в 50% - боли в спине и мышцах плечевого пояса, в 87% - боль в глазах, в 29,5% - раннюю усталость [37].

Между тем во многих стоматологических организациях отсутствуют условия для профилактики профессионально обусловленных заболеваний. Не все стоматологические организации обеспечены достойными санитарно-бытовыми помещениями, а качество профилактических медицинских осмотров оценивает их на «отлично» только 11% работающих в стоматологии против 28% остальных медицинских работников [38; 39].

Актуальность исследования обусловлена вредным характером труда стоматологов, распространенностью симптомов, обусловленных профессиональным стрессом.

Цель: выявить возможные предикторы психоэмоциональной нестабильности по показателю «раздражение в отношении пациентов» и «рабочее утомление» у стоматологического персонала, обусловленные трудовым процессом, в том числе раздражительностью в отношении пациентов.

Метод: экспериментальное одномоментное поперечное исследование - социологический метод (анкетирование) на малой выборке (2016 год). Статистическая обработка проведена в программе IBM SPSS вып. 21. Раздражительность в отношении пациентов оценивали как дихотомический признак (да/нет), утомление по контрольным точкам (в конце рабочей смены и начале следующей рабочей смены) – как категориальный, принимая категории «никогда», «иногда», «как правило». Массу тела оценивали по величине индекса массы тела (ИМТ), состояние здоровья – по пятибалльной шкале от «отлично» (5) до «очень плохо» (1) на основе самооценки. Сравнение количественных переменных проводили в Т-тесте, категориальных - с применением критерия Хи-квадрат или точного критерия Фишера. Двухэтапную кластеризацию персонала по переменным «утомление» и «раздражительность в отношении пациентов» проводили с применением Байесовского информационного критерия и log-правдоподобия как меры расстояния. Статистическую достоверность результатов принимали на 95%-ном уровне ($p < 0,05$). Рассчитывали инцидентность (когортное исследование дихотомических переменных) и отношение шансов (групповое исследование) как меру риска наступления события между разными категориями независимой переменной.

Характеристика выборки. Выборка представлена работающими в

стоматологическом отделении медсанчасти (МСЧ). Объем выборки обусловлен полным составом работников отделения (N=52). Стоматологи терапевтического профиля составили 48% (25 чел.), хирурги – 13% (7 чел.), занимающиеся протезированием зубов – 35% (18 чел.) и управлением – 4% (2 чел.). Врачи составили 42% (22 чел.), средний медицинский персонал (СМП) – 33% (17 чел.), зубные техники – 17% (9 чел.), лица, осуществляющие руководство, – 8% (4 чел.). Возраст персонала варьировался от 20 лет до 82 лет, средний возраст составил $47,3 \pm 12,8$ года. Лица мужского пола составили 31%.

Результаты

Большинство (79%) персонала стоматологического отделения МСЧ признали, что раздражение в отношении пациентов имело место в практике работы, из них абсолютное большинство (n=40 чел.) указали, что раздражение возникает только в отношении некоторых из пациентов. Постоянное чувство раздражения признал только 1 чел. (лицо мужского пола, стаж работы 29 лет, врач-стоматолог-ортопед).

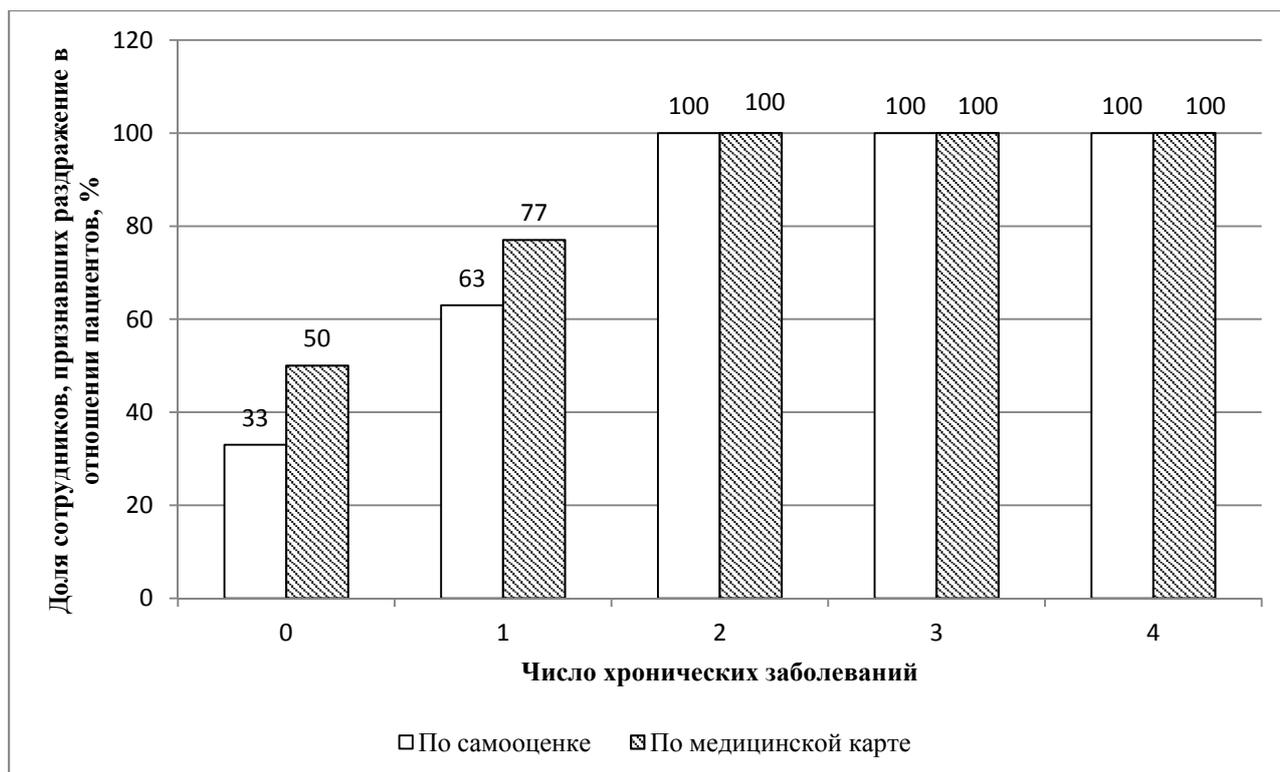
Влияния социальных факторов на раздражительность персонала стоматологического отделения не выявлено на статистически достоверном уровне ($p > 0,05$). В виде тенденции можно отметить, что среди мужчин раздражительность испытывали 81% против 78% лиц женского пола; 100% (3 чел.) врачей-ортопедов против 56% (5 из 9 чел.) зубных техников (остальные должности и профили труда заняли промежуточное положение). Отмечено, что признавшие раздражение характеризуются несколько большим средним возрастом (48 ± 13 лет против 44 ± 11 лет) и стажем работы в должности (21 ± 12 лет против 17 ± 12 лет). Наименьший удельный вес признавших раздражение в отношении пациентов (67%) отмечен среди персонала стоматологического отделения при стаже работы в должности 10 лет и менее при общем стаже работы 11-20 лет.

Отличным здоровьем по самооценке не обладает ни один из респондентов. Среди признавших свое здоровье хорошим (таких в выборке 34,6%) раздражительность испытывали 61%, удовлетворительным (таких 55,8%) - 86%, плохим и очень плохим (9,6% или 5 чел.) - 100% ($p = 0,058 > 0,05$) при значимом критерии R Пирсона (интервальная по интервальной) ($p = 0,019$). Отсюда при самооценке здоровья ниже хорошего, куда совокупно вошли все лица с удовлетворительным, плохим и очень плохим здоровьем (кросс-табуляционная таблица 2x2), доля признавших раздражение составляет 88%, что достоверно отличается от лиц с хорошим здоровьем (критерий точных Фишера, $p = 0,029$). Следовательно, самочувствие работников можно считать значимым фактором раздражительности.

Острые заболевания за предыдущий год перенесли 65% респондентов. В виде тенденции ($p > 0,05$) удельный вес признавших раздражение относительно пациентов

несколько выше среди тех, кто перенес одно и более острое заболевание в течение предыдущего года к моменту опроса (82% против 72%).

Наличие одного и более хронического заболевания признали 88% респондентов, но в медицинской карте хронические заболевания отмечены только у 81%. Как видно из рис. 1, удельный вес раздражительных респондентов возрастает от 33% до 63% при наличии одного хронического заболевания, установленного по самооценке, и от 50% до 77% - по медицинской карте; при наличии двух и более хронических заболеваний, независимо от официальной регистрации в медицинской карте работника, 100% работающих в стоматологическом отделении испытывают раздражительность в отношении пациентов.



Удельный вес работников стоматологического отделения, признавших раздражение в отношении пациентов

В отношении раздражительности критическим числом хронических заболеваний, установленным по самооценке, является три заболевания ($p=0,02$), по карте – одно ($p<0,05$).

Распространенность хронических заболеваний среди работников отделения представлена в ранжированном ряду (табл. 1).

Таблица 1

Распространенность хронических заболеваний среди работников стоматологического отделения МСЧ и удельный вес испытывающих раздражение в отношении пациентов

Заболевание по системам организма	Доля лиц с заболеванием, %	Доля лиц, признавших раздражение в отношении пациентов, %	
		Заболевание есть	Заболевания нет
Аллергические заболевания	44,2	83	76
Желудочно-кишечного тракта	40,4	86	74
Костно-мышечной системы	26,9	93	74
Органа зрения	19,2	90	76
Эндокринной системы	17,3	89	77
Сердечно-сосудистой системы	13,5	100	76
Нервной системы	11,5	100	76
Органа слуха	5,8	100	78

Как видно, среди хронических заболеваний преобладают аллергические заболевания, желудочно-кишечного тракта и костно-мышечной системы. Независимо от пораженной системы доля раздражающихся выше, причем при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, нервной системы и органа слуха раздражение признали 100% опрошенных. Среди заболеваний аллергической природы, в целом дающих наименьший прирост раздражительности (+7%), больные бронхиальной астмой (таких 5,8% среди работников отделения) и аллергическим ринитом (19,2%) признали раздражение все 100%, аллергическим дерматитом (19,2%) – 60%. Однако со статистической точки зрения ни по одному из хронических заболеваний достоверных отличий по раздражительности не выявлено ($p > 0,05$).

Средний ИМТ у признавших и отрицавших раздражение одинаков (26 ± 3) и характеризует избыточную массу тела.

В аналогичном контексте рассмотрены жалобы отделения на нарушения слуха и зрения, дисфункции рабочей руки и последствий вынужденного положения тела при работе. Установлено, что раздражение статистически достоверно связано только болями в спине. Так, инцидентность раздражения в отношении пациентов у имеющих боли в спине составляет 0,962 против 0,615 у остальных ($p = 0,002$). Отношение шансов раздражения среди имеющих боли в спине составило ОШ=15,6 [95% ДИ: 1,8-134,0], то есть шансы раздражения

в этой когорте в среднем в 15,6 раза выше и могут достигать максимальной величины превышения в 134 раза.

Архитектоника усталости по частоте и длительности представлена в табл. 2.

Таблица 2

Удельный вес лиц из числа персонала стоматологического отделения по частоте и длительности ощущения усталости

Контрольные точки	Персонал стоматологического отделения МСЧ					
	Конец смены	Устают к концу смены (98%)				
Иногда (58%)		Как правило (40%)				
Начало следующей смены	Иногда (29%)	Никогда (29%)	Как правило (4%)	Иногда (32%)	Никогда (4%)	Никогда (0%)

Как видно, абсолютное большинство работников стоматологического отделения (98%) к концу смены ощущают усталость, причем 58% - «иногда», 40% - «как правило». Сохранение ощущения усталости к началу следующей рабочей смены, трактуемой нами как признак переутомления, признали 66% персонала, причем 62% - «иногда» и 4% - «как правило». Восстановление работоспособности к началу следующей рабочей смены наблюдается у 29%, если усталость к концу смены ощущается «иногда», и у 4% - если «как правило». Стабильное переутомление признали 4% персонала стоматологического отделения. Отсюда чем чаще работающие устают к концу рабочей смены, тем больше среди них тех, кто не способен восстановиться к началу следующей.

Переутомление связано с болями в спине и наличием хронического заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Боли в спине признали 50% респондентов, что совпадает с данными Mangharam и McGlothlan (1998), хроническое заболевание ЖКТ – 40%. Инцидентность переутомления среди имеющих хроническое заболевание ЖКТ составила 0,857 против 0,516 среди остальных ($p=0,020$); среди имеющих боли в спине - 0,808 против 0,50 среди отрицающих этот вид болей ($p=0,011$). Отношение шансов испытывать переутомление составляет для имеющих хроническое заболевание ЖКТ ОШ=5,6 [95% ДИ: 1,4-23,1], имеющих боли в спине - ОШ=4,2 [95% ДИ: 1,2-14,5].

Инцидентность раздражения у признавших переутомление составила 0,882, у остальных - 0,611 ($p=0,023$). Отношение шансов испытывать раздражение при переутомлении составило ОШ=4,7 [95% ДИ: 1,2-19,5].

Среди персонала отделения выделено 4 кластера на основе сочетания «ощущения усталости к началу следующей рабочей смены (переутомления)» и «раздражение в

отношении пациентов» (мера связанности 1,0) (табл. 3).

Таблица 3

Результаты двухэтапной кластеризации с применением Байесовского информационного критерия персонала стоматологического отделения по переменным «Переутомление» и «Раздражение в отношении пациентов»

Кластер	N, чел. (%)	Наличие «+»/ отсутствие «-» признака		Распределение персонала стоматологического отделения по профилю труда (доля в кластере, %)	Боли в спине (доля в кластере, %)
		П	Р		
1	30 (58)	+	+	Терапевты – 57, хирурги – 20, протезисты – 20, управление – 3	70
2	11 (21)	-	+	Протезисты – 55, терапевты – 36, хирурги – 9	36
3	4 (7)	+	-	Терапевты – 75, управление – 15	0
4	7 (14)	-	-	Протезисты – 86, терапевты – 14	14
Значимость отличия p		0,000	0,000	0,014	0,004
Обозначения: П – переутомление, Р – раздражение в отношении пациентов.					

Как видно, наибольший удельный вес (58%) имеет кластер лиц, которые испытывают одновременно переутомление и раздражение в отношении пациентов (кластер № 1), 21% - только раздражение (кластер № 2), 7% - переутомление без раздражения (кластер № 3) и 14% отрицают оба признака (кластер № 4).

Кластер № 1 представлен на 57% работающими по терапевтическому профилю; кластер № 2 – на 55% занимающимися протезированием зубов; кластер № 3 – на 75% работающими в терапии; кластер № 4 – на 86% занимающимися протезированием зубов. Распределение респондентов разного профиля труда по кластерам показало, в кластер № 1 вошли 86% хирургов и 68% терапевтов, 50% управленцев и 33% протезистов, кластер № 2 – 33% протезистов, 16% терапевтов и 14% хирургов; кластер № 3 – 33% протезистов и 4% терапевтов, кластер № 4 – 50% управленцев и 12% терапевтов ($p=0,014$).

Единственным показателем, достоверно связанным с кластерами, явились боли в спине как последствия длительного вынужденного положения тела. Как указано выше, 50% персонала стоматологического отделения испытывают боли в спине, в том числе 70% кластера № 1 «раздражение на фоне переутомления», почти в 2 раза меньше (36%) в кластере

№ 2 «раздражение» без переутомления и в 5 раз меньше (14%) в кластере № 4, где переутомление и раздражение отсутствуют. Боли в спине отрицают все лица, вошедшие в кластер № 3 (переутомление) ($p=0,004$).

Таким образом, раздражение в отношении пациентов выявлено у 79% лиц из врачей-стоматологов разных профилей, медицинских сестер, зубных техников стоматологического отделения. Установлено, что решающими факторами раздражения в отношении пациентов являются боли в спине, возникающие в результате длительного вынужденного статического рабочего положения тела в неудобной позе, и переутомления, которое в свою очередь связано с хроническим заболеванием желудочно-кишечного тракта и болями в спине. Кластеризация персонала стоматологического отделения с применением Байесовского информационного критерия позволила выявить группу, в которую вошли 58% персонала, представленного в основном работающими по профилю терапевтической стоматологии, для которой раздражение в отношении пациентов обусловлено связанными между собой последствиями избыточной трудовой нагрузки - переутомлением и болями в спине. Важными факторами раздражения в отношении пациентов можно признать самооценку здоровья ниже, чем хорошее, и число хронических заболеваний три и более. Именно избыточная трудовая нагрузка стоматологов является первопричиной возникающего раздражения в отношении пациентов и фактором риска не только снижения качества стоматологической помощи, но и возможной ответной агрессивной реакции со стороны пациентов.

Список литературы

1. Бабанов С.А. Профессиональные факторы и стресс: синдром эмоционального выгорания // Трудный пациент: журнал для врачей. – 2009. - № 12 [Электронный ресурс]. - URL: <http://t-patient.ru/articles/6502/> (дата обращения: 01.11.2017).
2. Семенова Н.В., Вяльцин А.С., Авдеев Д.Б. и др. Эмоциональное выгорание у медицинских работников // Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. – 2017. – № 2 [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26209> (дата обращения: 22.10.2017).
3. Човдырова Г.С., Осипова М.И., Клименко Т.С. Психологические свойства, препятствующие эмоциональному выгоранию личности как синдрому развития хронического стресса // Психопедагогика в правоохранительных органах. - 2014. - № 3. - С. 88-90.
4. Хубиев Х.М. Формирование лечебно-охранительного режима в работе врача-

стоматолога при профессиональном стрессе. – М.: Медицина, 2005. - 134 с.

5. Леонова А.Б., Багрий М.А. Синдромы профессионального стресса у врачей разных специальностей // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. - 2009. - № 3. - С. 44-53.
6. Гатиятуллина Л.Л. Факторы, влияющие на здоровье медицинских работников // Казанский медицинский журнал. - 2016. – Т. 97, № 3. - С. 426-431.
7. Дранникова О.Д. О влиянии дисморфофобий-дисморфоманий у пациентов на развитие синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов // Здоровье и образование в XXI веке. - 2015. - Т. 17. - № 1. - С. 51-52.
8. Петров П.И., Мингазов Г.Г. Синдром эмоционального выгорания у стоматологов // Казанский медицинский журнал. - 2012. - Вып. 4. - С. 657-660.
9. Бессонова Т.И., Комарова Г.Г., Шкатова Е.Ю. Синдром профессионального стресса у стоматологов-терапевтов // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. - 2011. - № 1. - С. 53-55.
10. Мельникова С.В., Запорожец Т.Н. Показатели крови у врачей-стоматологов до и после амбулаторного стоматологического приёма // Вестник проблем биологии и медицины. - 2012. - Т. 2, № 2. - С. 286-289.
11. Петренко Н.О. Социально-психологические и медико-психологические аспекты гигиены труда стоматологов // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2008. - № 2. - С. 40-43.
12. Petersen M.R., Burnett C.A. The suicide mortality of working physicians and dentists. *Occupational Medicine (London)*, 2008, vol. 58, no. 1, pp. 25-29.
13. Alexander R.E. Stress-related suicide by dentists and other health care workers. Fact or folklore? *The Journal of the American Dental Association*, 2001, vol. 132, no. 6, pp. 786-794.
14. Jones L.M., Cotter R., Burch K.M. A review of occupationally-linked suicide for dentists. *The New Zealand Dental Journal*, 2016, vol. 112, no. 2, pp. 39-46.
15. Sancho F.M., Ruiz C.N. Risk of suicide among dentists: myth or reality? *International Dental Journal*, 2010, no. 60, pp. 411-418.
16. Roberts S.E., Jaremin B., Liloyd K. High-risk occupations for suicide. *Psychological Medicine (Cambridge Core)*, 2013, vol. 43, no. 6, pp. 1231-1240.
17. Hawton R., Agerbo E., Simkin S. et al. Risk of suicide in medical and related occupational groups: a national study based on Danish case population-based registers. *Journal of Affective Disorders*, 2011, vol. 134 (1-3), pp. 320-326.
18. Рабинович С.А., Разумова С.Н., Васильев Ю.Л., Аймалетдинова З.Т. Оценка психоэмоционального состояния врачей-стоматологов при проведении амбулаторных

стоматологических вмешательств // Эндодонтия Today: профессиональное издание для стоматологов. - 2016. - № 4. - С. 21-24.

19. Ammendolia C., Côté P., Cancelliere C. et al. Healthy and productive workers: using intervention mapping to design a workplace health promotion and wellness program to improve presenteeism. BMC Public Health, 2016; vol. 16, no. 1, pp. 1190.

20. Яковлева Н.В., Арефьев А.А., Силина Ю.В., Куштан Т.Ю. Психологические предикторы психосоматических расстройств у врачей-стоматологов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2011. - № 12 (82). - С. 215-221.

21. Леонтьев В.К., Бочковский И.С. Скованные одной цепью (вопросы политики, экономики и стоматологии) // Вестник стоматологии. - 1999. – Т. 68. - № 1. - С. 6.

22. Маслак Е.Е., Наумова В.Н., Филимонов А.В. Социальный портрет врача-стоматолога // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 4-2. - С. 305-309.

23. Денисов А.А., Терехина Н.В. Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности (на примере эмпирического исследования эмоционального выгорания у стоматологов) // Развитие личности. - 2015. - № 4. - С. 98-112.

24. Оксюзян А.В., Поволоцкая Н.В., Минагулова Е.А., Иванова Л.В.. Безопасность труда врачей стоматологов-терапевтов // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. - 2013. - № 1. - С. 13-17.

25. Мельникова С.В. Социологический анализ профессиональных стресс-факторов врачей-стоматологов на амбулаторном стоматологическом приеме // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. XIV междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2013 [Электронный ресурс]. - URL: <https://sibac.info/conf/med/xiv/31039> (дата обращения: 04.09.2017).

26. Singh P., Aulak D.S., Mangat S.S., Aulak M.S. Systematic review: factors contributing to burnout in dentistry. Occupational Medicine (London), 2016, vol. 66, no. 1, pp. 27-31.

27. Ермолаева Л.А., Мироненко О.В., Шенгелия З.Н., Сопрун Л.А. Изучение профессионального стресса в практике врача-стоматолога // Институт стоматологии. - 2011. - Т. 4. - № 53. - С. 22-23.

28. Мищенко М.С. Особенности исследования синдрома эмоционального выгорания с помощью методики «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко // Молодой ученый. - 2015. - № 4-3 (19). - С. 103-105.

29. Егорова Т.А., Вураки Н.К., Диканова М.В. Обзор социально-гигиенических условий работы стоматологов-ортопедов, мероприятия по охране их труда // Российский стоматологический журнал. - 2014. - № 2. - С. 49-51.

30. Сетко Н.П., Нефедов О.В., Булычева Е.В. «Бережливое производство» в лечебно-

профилактических учреждениях стоматологического профиля как новая эффективная мера управления профессиональными рисками здоровью врачей-стоматологов // Современные проблемы науки и образования. - 2016. - № 3.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24516> (дата обращения: 06.11.2017).

31. Баулин А.А., Алакина Н.Г., Стешкина И.В., Баулин В.А. Профессиональное «выгорание» у врачей хирургического профиля (с комментарием) // Хирургия: журнал им. Н.И. Пирогова. - 2013. - № 7. - С. 43-48.

32. Парфёнов Ю.А., Белов В.Г., Цой В.С. и др. Возрастная специфика профессионального стресса у врачей-специалистов разного профиля // Успехи геронтологии. - 2012. - Т. 25, № 4. - С. 729-735.

33. Attacks on health care. Prevent. Protect. Provide. Report on attacks on health care in emergencies. WHO. 2016. – URL: <http://www.who.int/hac/techguidance/attacksreport.pdf?ua=1> (дата обращения: 01.11.2017).

34. Максименко Л.В., Таджиева А.В. Гигиена для стоматологов: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Стоматология» / под ред. проф. А.В. Фоминой. – М.: РУДН, 2015. – 292 с.

35. Ожгихина Н.В., Ожгихина Ж.Э. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога. Психофизиологический фактор // Проблемы стоматологии. - 2013. - № 1. - С. 63-66.

36. Сетко Н.П., Булычева Е.В. Современные проблемы условий труда и состояния здоровья детских стоматологов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2015. - № 12. - С. 1811-1814.

37. Mangharam J. Ergonomics and dentistry: a literature review. In: Murphy DC, editor. Ergonomics and the dental care worker. J. McGlothlan. Washington, DC, USA: American Public Health Association, 1998, pp. 25-75.

38. Максименко Л.В., Таджиева А.В. Безопасные условия труда в стоматологических организациях // Вестник РУДН. Сер.: Медицина. – 2013. - № 2. - С. 97-103.

39. Максименко Л.В., Яковенко И.А. Профессиональные вредности труда стоматологов как предикторы сердечно-сосудистой патологии // The scientific heritage: междисциплинарное, специализированное периодическое издание, ориентированное на научное сообщество (Будапешт, Венгрия). - 2017. – Vol. 1. - № 8 (8). - P. 43-49.