

Рисунок 4 — Половые различия относительных приростов (%) пиковой скорости выдоха у мальчиков (а) и девочек (б) различных соматотипов

Заключение

Общий прирост показателей, отражающий функциональное состояние дыхательной системы (ЖЕЛ и ПСВ), у мальчиков изучаемого возрастного диапазона значительно больше, чем у девочек. Максимальные прибавки показателей у мальчиков отмечались в возрастном интервале от 12 до 16 лет, минимальные — в 8–9 лет. Среди девочек необходимо выделить два периода наибольшей прибавки ЖЕЛ: 8–9 лет и 12–13 лет.

Максимально ранние приросты показателей, характеризующих состояние дыхательной системы, выявлены у мезо- и гиперсомных мальчиков и девочек. Половой диморфизм показателей внешнего дыхания у школьников всех соматотипов в процессе онтогенеза постепенно увеличивается в пользу мальчиков за

счет более высоких темпов прироста у них показателей в пубертатный период (особенно среди мезосомных школьников).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Мельник, В. А. Функциональные методы диагностики показателей внешнего дыхания: учеб.-метод. пособие / В. А. Мельник, И. В. Буйневич, Д. Ю. Рузанов. — Гомель: ГомГМУ, 2010. — 60 с.
2. Тегако, Л. И. Практическая антропология: учеб. пособие / Л. И. Тегако, О. В. Марфина. — Ростов н/Д: Феникс, 2003. — 320 с.
3. Мельник, В. А. Методика определения типов телосложения детского населения по комплексу антропометрических показателей: учеб.-метод. пособие / В. А. Мельник, И. И. Саливон. — Гомель: ГомГМУ, 2013. — 36 с.
4. Саливон, И. И. Количественный подход к определению типов телосложения у школьников / И. И. Саливон, Н. И. Полина. — Минск: Технопринт, 2003. — 40 с.
5. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. Ю. А. Данилова. — М.: Практика, 1999. — 459 с.

Поступила 26.01.2015

УДК 616-053.2:159.9:613.86

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ

А. Ф. Крот, И. Н. Ластовка

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Цель: выявить астению, выгорание и нарушения сна у врачей-педиатров.

Материалы и методы. Поперечное исследование 44 врачей-педиатров с использованием пакета психометрических инструментов (шкала для оценки синдрома эмоционального выгорания СЭВ-2003, питтсбургская шкала инсомнии PIRS, субъективная шкала оценки астении MFI-20).

Результаты. В исследуемой группе эмоциональное выгорание средней и тяжелой степени выраженности было выявлено у 42 (95 %) человек. Лишь у 5 (11 %) опрошенных не было выявлено признаков астенического симптомокомплекса. У всех респондентов, участвовавших в исследовании, имели место те или иные формы расстройства сна.

Заключение. Работа врача-педиатра сопряжена с высоким уровнем профессионально-обусловленного психоэмоционального стресса, который влияет на качество жизни, определяет психологический статус и в перспективе — соматическое благополучие, опосредованно влияя на удовлетворённость потребителя оказываемой медицинской помощью. Астеническая симптоматика, расстройства сна и эмоциональное выгорание, распространенные среди врачей данной специальности, могут являться индикаторами расстройства суточной ритмики, связанного с профессионально обусловленным десинхронизмом. Использование частью работающих врачей-педиатров транквилизаторов и снотворных препаратов для коррекции нарушений сна, такие стратегии приспособительного поведения как потребление алкоголя или иных психоактивных веществ указывают на снижение адаптационного потенциала врачей либо срывы адаптации под воздействием чрезвычайных по интенсивности нагрузок и профессионально детерминированных нарушений биологических ритмов, неэффективное использование психологической защиты.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, астения, расстройства сна, профессиональный стресс, здоровье врача.

PSYCHOLOGICAL ADAPTATION FEATURES IN PEDIATRICIANS

A. F. Krot, I. N. Lastovka

Belarusian State Medical University, Minsk

Objective: to detect asthenia, weariness and sleep disorders in pediatricians.

Material and methods. Cross-sectional study of 44 pediatricians with the use of a package of psychometric tools (scale for assessing weariness SB-2003, Pittsburgh Insomnia Rating Scale (PIRS), subjective rating scale of asthenia MFI-20).

Results. 42 (95 %) of the respondents from the study group revealed moderate or severe emotional weariness. Only 5 (11 %) of the respondents did not reveal any signs of asthenic symptomatic complex. All the respondents in the survey had this or that form of a sleep disorder.

Conclusion. The job of a pediatrician involves high-level professional emotional stress, which affects the quality of life, determines the psychological status and, later, somatic well-being, indirectly influencing the satisfaction of consumers of medical services. Asthenic symptoms, sleep disorders and emotional weariness, which are common among doctors of this specialty, may be indicative of circadian rhythm disorders associated with professional desynchronization. The use of tranquilizers and sleeping pills, consumption of alcohol or other psychoactive substances in order to correct sleep disorders show a decrease or a failure in the adaptation potential of pediatricians under the impact of extreme loads and professionally deterministic disturbances of biological rhythms, inefficient psychological protection.

Key words: emotional weariness, asthenia, sleep disorders, professional stress, physician's health.

Введение

Исследования влияния профессиональных вредностей на здоровье врача в последнее десятилетие достаточно актуальны среди специалистов с высшим медицинским образованием во всем мире [0, 0]. Это связано с тем, что данный показатель является косвенным фактором, оказывающим влияние как на эффективность работы отдельного врача, так и системы здравоохранения в целом. Проблемы, рассматриваемые медицинской общественностью во всем мире, выходят за рамки соматического здоровья [7, 10] и затрагивают темы прежде всего психического благополучия врачей, потребления медицинскими работниками психоактивных веществ с немедицинскими целями, депрессии и выгорания среди молодых докторов [1, 6], а также уровень суицидов [9] среди медицинских работников. В круг интересов исследователей попадают способы контроля над стрессом, копинг-стратегии, призванные помогать врачу справляться с проблемами, вызванными профессиональным стрессом [8].

Цель

Выявить наличие расстройств сна, определить выраженность показателей эмоционального выгорания и астении и установить корреляционные связи между данными показателями у врачей-педиатров.

Материалы и методы исследования

Нами было проведено поперечное исследование 44 врачей-педиатров, в том числе 37 (84 %) женщин и 7 (16 %) мужчин, средний возраст которых составил 44 (27–63) года. Исследуемая группа работала как в стационарах, так и на амбулаторном приеме, выполняя свои функциональные обязанности, то есть формально не имела медицинских противопоказаний к работе и запроса на оказание неотлож-

ной медицинской помощи. На момент заполнения опросников 39 (89 %) респондентов исследуемой группы работало сменно в ночное время. Для самостоятельного заполнения всем опрашиваемым был предложен пакет психометрических инструментов, включающий: шкалу для оценки синдрома эмоционального выгорания СЭВ-2003, питтсбургскую шкалу инсомнии PIRS, субъективную шкалу оценки астении MFI-20. Также нами была использована социальная анкета, в которую вошли вопросы, касающиеся особенностей профессиональной деятельности и личной жизни обследуемых врачей. Полученные результаты были обработаны статистически при помощи программ «Statistica», 8,0 и SPSS, 17,0 с использованием описательных статистик, критерия Краскела-Уоллеса и Манна-Уитни для непараметрических данных, коэффициента ранговой корреляции Спирмена, критерия хи-квадрат (χ^2) с поправкой Йейтса (Yatescorr. χ^2). Достоверным считался уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Давая субъективную сравнительную оценку профессиональному стрессу и стрессу в личной жизни по шкале социальной части опросника (от «0» — совсем не было до «100» — очень много), обследуемые врачи оценили насыщенность стрессом личной жизни 39 баллов (0–100) и профессиональной деятельности — 43 балла (0–100). Достоверных различий в данных показателях не обнаружено ($p = 0,274$).

22 (50 %) респондента сообщили о наличии у них подтвержденных медицинской документацией хронических заболеваний, 5 (11 %) опрошенных согласились назвать имеющиеся диагнозы. Показательным, на наш взгляд, является то, что во всех случаях это были заболевания, относящиеся к психосоматической

группе расстройств. Только 9 (20 %) из числа обследованных считают, что уделяют достаточно внимания своему здоровью.

14 (32 %) врачей считают, что в настоящее время нуждается в оказании психологической помощи, еще 16 (36 %) указали, что испытывали потребность в такой помощи в прошлом. Данный показатель имеет умеренную положительную корреляцию с уровнем выраженности эмоционального выгорания ($r = 0,30, p < 0,05$).

Описывая копинг-стратегии, 8 (18 %) респондентов указали, что преимущественным способом совладания с профессиональным стрессом для них является употребление алкоголя либо иных психоактивных веществ. Еще 7 (16 %) в качестве копинг-стратегии используют компьютерные игры или игру на игровых автоматах.

В исследуемой группе симптоматика эмоционального выгорания присутствовала у всех респондентов, эмоциональное выгорание средней и тяжелой степени выраженности было выявлено у 42 (95 %) человек (рисунок 1). Для выгорания характерно нарастающее безразличие к своим профессиональным обязанностям, чувство собственной профессиональной несостоятельности, неудовлетворенности работой, дегуманизация по отношению к пациентам, негативное отношение к сотрудникам [2]. Полученный в этом разделе исследования результат, на наш взгляд, диссоциирует с данными результатов заполнения социальной части опросника, где 38 (86 %) опрошенных указали, что им нравится работать по специальности и их устраивает работа.

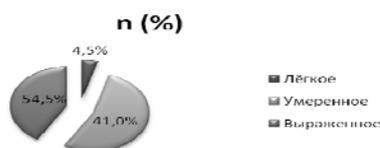


Рисунок 1 — Выраженность эмоционального выгорания (СЭВ-2003) у врачей-педиатров (n = 44)

У всех респондентов, участвовавших в исследовании, были выявлены расстройства сна. Интегративный показатель общей оценки сна TS питтсбургской шкалы инсомнии составил 61 (4–137).

14 (32 %) врачей исследуемой группы указали на регулярное использование транквилизаторов и снотворных препаратов для коррекции нарушений сна. При этом достоверных отличий между подгруппами респондентов, принимающих и не принимающих снотворные препараты, в показателях PIRS выявлено не было: шкала дистресса, связанного со сном ($p = 0,4$); шкала оценки параметров сна ($p = 0,05$), шкала качества жизни, определяемого сном ($p = 0,6$), общей оценки сна ($p = 0,3$). Интересным, на наш взгляд, является то, что субъективная оценка качества сна по шкале от 0 («ужасное») до 100 («отличное») у респондентов, принимающих препараты со снотворным действием — 48 (13–100) и не принимающих — 68 (0–97), также достоверно не различалась ($p = 0,3$).

Анализ показателей субъективной шкалы оценки астении MFI-20 позволил выявить ее

наличие по шкалам: общей астении — у 48 % респондентов; физической астении — у 32 % опрошенных; понижения активности — у 34 % обследованных; снижения мотивации — у 30 %; психической астении — у 20 % врачей (рисунок 2). Лишь у 5 (11 %) опрошенных не было выявлено никаких признаков астенического симптомокомплекса.

Субъективная оценка астении по шкале от 0 («очень хорошее самочувствие») до 100 («чрезмерное истощение») как в исследуемой группе в целом — 50 (6–100) (n = 44), так и в подгруппе респондентов с высоким уровнем общей астении — 68 (28–100) (n = 21) не достигает значительной выраженности, хотя данный показатель и отличается достоверно в худшую сторону у респондентов со значимыми показателями общей астении ($p < 0,001$).

В исследуемой группе врачей-педиатров между выраженностью эмоционального выгорания и показателями всех подшкал астении обнаруживается умеренная положительная корреляционная связь (таблица 1).

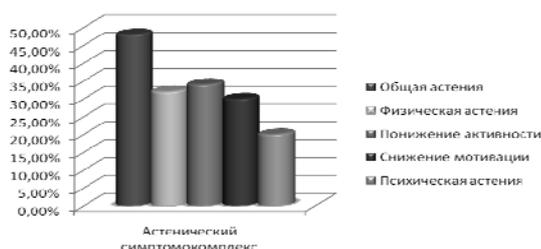


Рисунок 2 — Выраженность компонентов астенического симптомокомплекса у респондентов исследуемой группы (n = 39)

Таблица 1 — Величина коэффициента ранговой корреляции Спирмена между выраженностью эмоционального выгорания (СЭВ-2003) и показателями астении (MFI-20) в исследуемой группе врачей-педиатров (n = 40)

Показатель MFI-20	r (исследуемая, n = 44)	p
Общая астения	0,77	p < 0,001
Физическая астения	0,52	p < 0,001
Понижение активности	0,59	p < 0,001
Снижение мотивации	0,61	p < 0,001
Психическая астения	0,59	p < 0,001

Выводы

Врачи-педиатры субъективно оценивают свою профессиональную деятельность как формирующую тяжелый стрессовый фон и оказывающую неблагоприятное воздействие на самочувствие. Эта оценка объективно подтверждается результатами, полученными при обработке заполненных ими опросников, которые выявляют высокий уровень эмоционального выгорания, истощения и расстройства сна.

Отсутствие достоверных различий у обследуемых врачей между показателями профессионального стресса и стресса в личной жизни по шкале социальной части опросника при одинаково невысоких значениях рассматриваемых величин может указывать на недооценку тяжести стресса в условиях, когда он становится ежедневным и приобретает характер привычного, а негативные эмоции, формирующиеся на рабочем месте, вытесняются или смещаются в направлении семьи, предопределяя стрессы в личной жизни.

Выявленное в ходе исследования у 42 (95 %) респондентов эмоциональное выгорание умеренной и выраженной степени, на наш взгляд, является результатом сочетанного воздействия на организм врача чрезмерных психоэмоциональных нагрузок на рабочем месте и грубого вмешательства в циклически протекающие физиологические процессы во время работы в ночное время, то есть профессионально обусловленного циркадного десинхроноза (39 (89 %) опрошенных дежурят в ночное время).

Высокий уровень параметра общей оценки сна по питтсбургской шкале инсомнии указывает на сложности с засыпанием, нестабильность и прерывистость сна, тревогу, связанную с невозможностью заснуть, ранние пробуждения или трудности с пробуждением, ощущение разбитости в течение дня, сонливость, дремоту; является показателем таких временных параметров как скорость засыпания, продолжительность сна; дает количественную оценку частоты ночных пробуждений и характеризует состояние неудовлетворенности качеством сна, субъективную удовлетворенность регулярностью и полноценностью своего сна.

Использование частью работающих врачей-педиатров транквилизаторов и снотворных

препаратов для коррекции нарушений сна, по нашему мнению, указывает на глубокое его расстройство, снижающее способность к адаптации, ухудшающее качество жизни, в конечном итоге затрудняющее выполнение профессиональных обязанностей, что приводит к попыткам вернуть контроль над циклом «сон-бодрствование». Результаты данного исследования указывают на отсутствие достоверных различий в показателях сна у принимающих и не принимающих препараты со снотворным действием. Это, по нашему мнению, говорит как о тяжести нарушений сна, так и о неэффективности медикаментозного вмешательства ввиду того, что расстройство сна, вероятно, является вторичными по отношению к расстройствам циркадной ритмики и на физиологическом уровне не могут быть скорректированы препаратами со снотворным действием.

Субъективная оценка качества сна, так и уровня астенизации по результатам изучения социальной части анкеты респондентов не соответствует объективным данным, полученным при анализе опросников, заполненных врачами. Недооценка тяжести расстройств сна и выраженности астении, вероятно, обусловлена пребыванием в условиях хронического стресса в сочетании с расстройствами цикла «сон-бодрствование» на фоне ночных дежурств. При этом порог индивидуальных требований к самочувствию и качеству сна у респондентов снижается, а состояние неудовлетворенности сном становится настолько стабильным и привычным, что субъективно воспринимается как «нормальное».

Обнаруженная у 39 (89 %) обследованных астеническая симптоматика указывает на напряженный и изматывающий характер труда, высокую интенсивность профессиональных нагрузок, истощающих внутренние ресурсы и ограничивающих адаптационный потенциал врачей.

Отмеченная нами неспособность опрошенных врачей субъективно верно оценить глубину выраженности имеющейся астенической симптоматики может быть объяснена тем, что врачи перестают замечать уровень собственного истощения, так как что продолжительное пребывание в нем делает его привычным, интег-

рируя в самосознание восприятие истощения как варианта некоей субъективной нормы.

Наличие сочетания расстройств сна, высоких показателей выраженности эмоционального выгорания и астении в исследуемой группе косвенно указывает на отсутствие здоровых адаптивных копинг-стратегий, неэффективное использование психологических защит либо срывы адаптации под воздействием чрезвычайных по интенсивности нагрузок и профессионально детерминированных нарушений биологических ритмов.

Такие стратегии приспособительного поведения, как потребление алкоголя или иных психоактивных веществ либо игра (игровые автоматы, азартные игры, компьютерные игры), применяемые 15 (34 %) респондентами для преодоления профессионального стресса, по сути дезадаптивны, и при длительном использовании сами могут формировать болезненный фон и являться поводом для обращения за медицинской или психологической помощью.

Наличие хронической соматической патологии при психосоматическом подходе является индикатором, в первую очередь, длительно сохраняющегося неблагоприятного эмоционального состояния респондентов, сопровождающегося конверсией негативных переживаний сначала в соматические симптомы, а позже формирующего органические изменения в органах и тканях [1].

Отсутствие внимания к своему здоровью со стороны врача является, возможно, феноменом, характерным для культуры стран постсоветского пространства [3]. Нежелание следовать принципам здорового образа жизни и влиять на управляемые факторы риска развития соматических заболеваний, неадекватно проводимая терапия имеющихся хронических заболеваний дискредитируют профессионала здравоохранения, так как противоречат принципу профилактической направленности, декларируемой национальной системой здравоохранения.

Корреляционные связи между показателями эмоционального выгорания и астеническим симптомокомплексом характеризуют профессиональную деятельность врача-педиатра как истощающую и приводящую к безразличию к своим обязанностям, равнодушию по отношению как к пациентам, так и к коллегам, формирующую убеждение в собственной профессиональной несостоятельности. Вышесказанное в конечном итоге снижает уровень оказываемых медицинских услуг.

Улучшение качества жизни, мотивированность к соблюдению норм ЗОЖ, профилактика эмоционального выгорания, астенизации и расстройств сна посредством формирования эффективных копинг-стратегий и оптимизации труда врача-педиатра является предметом дальнейших научных исследований.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Александр, Ф. Психосоматическая медицина / Ф. Александр. — М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. — 352 с.
2. Эмоциональное выгорание у медицинских работников как предпосылка астенизации и психосоматической патологии / А. В. Балахонов [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2009. — Вып. 3, Сер. 11. — С. 57–71.
3. Косарев, В. В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников / В. В. Косарев, С. А. Бабанов // Медицинский альманах. — 2010. — № 3 (12). — С. 18–21.
4. Distressed doctors: a hospital-based support program for poorly performing and «at-risk» junior medical staff / A. J. Dwyer [et al.] // Medical Journal of Australia. — 2011. — Т. 194, № 9. — С. 466–469.
5. Health and wellbeing of doctors and medical students / Australian Medical Association Limited ABN AMA Position Statement [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: <https://ama.com.au/position-statement/health-and-wellbeing-doctors-and-medical-students-2011>. — Дата доступа: 06.10.2014.
6. Iversen, A. How to handle stress and look after your mental health / A. Iversen, B. Rushforth, K. Forrest // British Medical Journal. — 2009. — Т. 338. — С. 1139–1142.
7. Jenkins, K. D. Keeping the doctor healthy: ongoing challenges / K. D. Jenkins // Medical Journal of Australia. — 2009. — Т. 191, № 8. — С. 435.
8. Health status and health maintenance practices among doctors and nurses at two hospitals in Jamaica / J. L. M. Lindo [et al.] // West Indian med. j. — 2009. — Т. 58, № 6. — С. 539–545.
9. Sansone, R. A. Physician Suicide / R. A. Sansone, L. A. Sansone // Psychiatry (Edgmont). — 2009. — № 6(1). — С. 18–22.
10. Yuso, M. S. B. Interventions on medical students' psychological health: A meta-analysis / M. S. B. Yuso // Journal of Taibah University Medical Sciences. — 2014. — № 9(1). — С. 1–13.

Поступила 05.01.2015

УДК 612.66 — 057.784 (1–21)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОРОДСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

М. А. Абрамович, В. Н. Жданович, Д. Ю. Андрейчиков

Гомельский государственный медицинский университет

Цель: оценить степень развития морфофункциональных показателей городских школьников.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие школьники 10, 12, 13 лет, по 100 человек в каждой возрастной категории. В ходе работы проводились качественные и количественные измерения показателей роста, веса, экскурсии грудной клетки, окружности головы, кистевой динамометрии и спирометрии. Были использованы индексы Эрисмана и Пинье.

Результаты. Выявлено, что большинство городских школьников имеют отклонения от общепринятых значений по показателям индексов Эрисмана и Пинье.

Вывод. Проведенные исследования показали, что большинство школьников имеют отклонения по соматометрическим и физиометрическим показателям. Причиной этого могут являться как неблагоприятная экологическая ситуация в городе Гомеле, неправильное питание, недостаточно активный образ жизни, так и наследственная предрасположенность к определенному типу телосложения.

Ключевые слова: антропометрические показатели и индексы, жизненная емкость легких, динамометрия.