

ство времени, затрачиваемого на работу или другие дела.

Таким образом, результаты, полученные в ходе проведенного исследования, позволяют говорить о снижении качества жизни больных глаукомой в быту, вне дома и на работе. Факторами, влияющими на качество жизни у больных глаукомой, могут быть наличие «психологического давления» диагноза глаукомы на сознание больного, необходимость постоянного использования местных лекарственных препаратов, невозможность приобретения современных дорогостоящих препаратов, побочное действие некоторых гипотензивных препаратов.

(Научно-исследовательский проект № 07-06-00617а, поддержан грантом РГНФ)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И УСЛОВИЙ ТРУДА СПЕЦИАЛИСТОВ РОСПОТРЕБНАДЗОРА

Занина М.Я.

Кафедра гигиены Ростовского государственного медицинского университета
Ростов-на-Дону, Россия

Несмотря на многочисленность профессиональной группы специалистов Роспотребнадзора, систематизированная и комплексная оценка содержания и режима их работы, а также состояния их здоровья до настоящего времени не проводилась. Следует отметить, что в последнее время сильно изменился характер и содержание работы «бывших санитарных врачей» – нынешних специалистов Роспотребнадзора (РПН). Исследование содержания и условий труда позволяет определить потенциальные факторы риска здоровью специалистов РПН.

Основным объектом исследований были условия труда, содержания и особенностей деятельности 416 специалистов Управлений Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» ряда территорий Южного федерального округа; исследования проводились методом анонимного опроса по специально разработанной анкете.

Результаты анкетирования показали, что 346 специалистов разного уровня (83,2%) работали в Управлениях Роспотребнадзора (УР) и 70 специалистов (16,8%) – в основном врачи – работали в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (ФГУЗ). Среди обследованных было 67 мужчин (16%) и 349 женщин (84%), причем в половом аспекте обследованные представители УР и ФГУЗ были распределены примерно одинаково ($p>0,05$). Из всех обследованных специалистов в учреждениях Роспотребнадзора 128 человек (30,8%) имели среднее специальное образование и 288 (69,2%) – высшее специальное (в основном медицинское) образование. Наиболее представительной группой из перечисленных лиц были

женщины – специалисты с высшим образованием (233 человека), из которых 174 (74,7%) работали в Управлении Роспотребнадзора и 59 (25,3%) – в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

Из результатов анкетирования следует, что при формальной продолжительности рабочего дня специалистов УР 8,0 часа его реальная продолжительность составляет в среднем 9,25 часа, т.е. «переработка» в среднем составляет 1,25 часа или 15,6%. Средняя продолжительность рабочего дня у специалистов ФГУЗ (и формальная – 7,2 часа, и реальная – 7,9 часа) достоверно меньше, чем у их коллег – специалистов из УР; «переработка» в среднем составляет 0,7 часа или 9,7%. Специалисты со средним специальным образованием имеют достоверно меньшую реальную продолжительность рабочего дня как в УР (8,7 часа), так и в ФГУЗ (7,6 часа; все $p<0,05$) по сравнению со специалистами с высшим образованием. Отметим, что среднее время «переработки» специалистов со средним специальным образованием составляет ежедневно в УР 0,7 часа (8,8%), в ФГУЗ около 0,4 часа (5,6%).

Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что в среднем обследованные специалисты УР больше всего времени (25,9% – 1-е место) в своей работе уделяют «государственно-му надзору и контролю за соблюдением санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей», 13,5% времени (2-е место) отводится на «составление и оформление документации (по любым вопросам)», 9,2% времени (3-е место) – на «организацию проведения мероприятий по профилактике инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) людей», 5,8% (4-е место) – на «работу с обращениями граждан», 5,6% (5-е место) – на «ведение государственного учета и статистической отчетности».

Специалисты ФГУЗ, в отличие от их коллег из УР в ответах на вопросы анкеты отметили, что больше всего времени (33,3%) тратят на «проведение лабораторных и инструментальных исследований, измерений», 2-е место (18,8%) – так же, как и у специалистов УР – в структуре рабочего времени занимает «составление и оформление документации (по любым вопросам)», по 5,5% времени (3-4-е места) уходит в среднем на проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз и ведение социально-гигиенического мониторинга и 5,2% времени (5-е место) отводится на «ведение государственного учета и статистической отчетности».

Все это свидетельствует о том, что структура видов деятельности специалистов УР и ФГУЗ существенно различается, что позволяет ожидать и различия в факторах риска, с которыми сталкиваются в своей работе специалисты этих двух типов учреждений Роспотребнадзора.

Отметим, что структура времени на основные виды деятельности у мужчин-специалистов практически не отличается от их коллег-женщин ($p>0,05$). Вместе с тем, в ФГУЗ последние тратят в 10 раз больше времени на «проведение лабораторных исследований» (10,7% против 1,0% у мужчин; $p<0,05$), зато мужчины вдвое больше времени (6,1% против 2,5%; $p<0,05$) посвящают «проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз».

Одновременно существенно различаются «временные структуры» деятельности специалистов с высшим и средним специальным образованием, занимающих разные должности и имеющие разные функциональные обязанности в ФГУЗ. Так, специалисты с высшим образованием достоверно больше времени отводят на проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз (12,2% своего времени против 2,0% у специалистов со средним специальным образованием), больше тратят времени на проведение лабораторных и инструментальных исследований, измерений, организацию токсикологических, гигиенических и иных видов оценок и выдачу по их результатам экспертных заключений по сравнению со своими коллегами со средним специальным образованием. Зато последние достоверно больше своего времени уделяют «ведению государственного учета и статистической отчетности» (8,3% против 5,2%) и, особенно – «оформлению, выдачу и учет документации» (21,7% против 7,7%; все $p<0,05$). Все это подтверждает необходимость учета в анализе различий и в уровне образования, и в должностных обязанностях обследуемых.

Среди аспектов, определяющих содержание и направления работы специалистов РПН, как в УР, так и в ФГУЗ, 1-е место отводится работе по плану учреждения (44,0% и 48,3% соответственно), на 2-м месте стоит работа по указаниям вышестоящего учреждения (28,5% и 25,5%), 16,1% времени уходит на работу в УР с обращениями населения и на 6,9%–8,3% работа в обоих учреждениях определяется экстренными ситуациями (все $p>0,05$). Заметим, что в большей степени определяется работа «по указаниям вышестоящего учреждения» у специалистов с высшим образованием, они же принимают несколько большее участие в работе при возникновении экстренных ситуаций. Интересно, что вклад специалистов-мужчин в работу учреждений РПН при возникновении экстренных ситуаций достоверно меньше (3,7% против 7,8%), чем у их коллег-женщин.

Треть рабочего времени (38,2%) специалисты УР работают с компьютером. Еще 16,3% рабочего времени специалисты УР проводят за столом, работая с документацией (т.е. всего в позе «сидя» специалист УР проводит до 54,5% рабочего времени).

Специалисты ФГУЗ работают с компьютером меньше – 20,0% ($p<0,05$), 36,9% работают

за столом и, таким образом, в среднем 56,9% «сидят» на работе.

Одновременно они вдвое дольше стоят на работе – 14,0% времени против 7,0% у специалистов УР ($p<0,05$). Тем не менее, у специалистов УР достоверно больше, чем у специалистов ФГУЗ, уходит рабочего времени на передвижения пешком (13,3% против 7,6%) и на городском транспорте (9,3% против 2,5%).

Среди неблагоприятных факторов работы (разрешалось указывать любое количество факторов в специально разработанном перечне) специалисты РПН чаще всего указывали работу с компьютером (70,0%), нервно-эмоциональные перегрузки (60,9%), работу с людьми – «человеческий фактор» (54,0%), высокую ответственность (53,8%) и большой объем выполняемой работы (50,1%). Заметим, что специалисты-женщины достоверно чаще называли среди негативных факторов работу с компьютером (72,5% против 56,7% у коллег-мужчин), а специалисты с высшим образованием достоверно чаще указывали среди неблагоприятных факторов труда высокую ответственность (31,7% против 20,6%), влияние химических веществ (18,3% против 1,6%), нервно-эмоциональное напряжение (64,7% против 52,4%), но реже жаловались на однообразие в работе (14,4% против 24,6%; все $p<0,05$) – по сравнению со специалистами со средним образованием. Существенно чаще, по сравнению со специалистами ФГУЗ, специалисты УР отмечали в качестве неблагоприятных факторов работу с людьми (57,1% против 37,9%), нервно-эмоциональные перегрузки (63,6% против 47,0%), большой объем выполняемой работы (59,2% против 3,0%), частые сверхурочные работы (34,2% против 21,2%). Зато специалисты ФГУЗ достоверно чаще, чем специалисты УР, в своих ответах упоминали о влиянии химических веществ (62,1% против 3,8%), о факторе физических нагрузок (15,2% против 5,2%), о недостаточной освещенности (22,7% против 10,2%) и неблагополучных взаимоотношениях с руководством (13,6% против 2,9%; все $p<0,05$). Все это подтверждает тезис о различиях в неблагоприятных факторах труда специалистов УР и ФГУЗ, обусловленных различиями в структуре и содержании производственной деятельности специалистов этих учреждений РПН.

Проведенные исследования выявили существенные различия в продолжительности, содержании и условиях труда специалистов УР и ФГУЗ, обусловленных разделением функций и организационной перестройкой деятельности данных учреждений РПН. Установлено, что для специалистов УР фактор «работы с людьми» имеет большее значение, во многом определяя выраженность и значимость нервно-эмоциональных перегрузок в этой группе специалистов. Большой объем работ, более продолжительная и напряженная работа с компьютером,

высокая ответственность как государственных служащих за результаты своего труда, усиливают фактор нервно-психического напряжения и будут способствовать развитию у специалистов УР профессионального эмоционального выгорания и формирования в качестве его компонентов психовегетативных и психосоматических нарушений.

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ
УЛЬТРАСТРУКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ
ИЗМЕНЕНИЙ ПРОВОДЯЩЕГО И
РАБОЧЕГО МИОКАРДА
СИНОАУРИКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ
СЕРДЦА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ПАТОЛОГИИ
ЧЕЛОВЕКА**

Павлович Е.Р.

*Лаборатория нейроморфологии с группой
электронной микроскопии,
ИКК им. А.Л. Мясникова ФГУ РКНПК
Росмедтехнологий
Москва, Россия*

С целью выявления патологических изменений в области ведущего пейсмекера сердца - синусного узла (СУ) изучали с использованием количественной электронной микроскопии материал от 29 внезапно умерших в возрасте 23 - 72 лет от различных сердечных (коронарная болезнь или алкогольная кардиомиопатия) и несердечных (кровоизлияния в мозг, желудочно-кишечный тракт, пневмония) причин. Материал забирался в течение 3 часов после смерти. Также исследовали биопсийный материал от 12 больных в возрасте от 9 до 50 лет с идиопатическим синдромом удлиненного Q-T интервала (ИСУQТИ), оперированых по жизненным показаниям в ЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН¹. Биопсийный и аутопсийный материал фиксировали в параформальдегиде и OsO₄, дегидратировали в спиртах и заключали в аралдит. Ультратонкие срезы для электронной микроскопии контрастировали в уранилатете и цитрате свинца и просматривали при 80 кв. Морфометрическую оценку тканевых компонентов СУ и приузлового рабочего миокарда правого предсердия (ПП) проводили при начальном увеличении в 2500, измеряя объемные плотности миоцитов, соединительной ткани, микрососудистого русла и нервных элементов. Показали, что СУ и ПП достоверно различаются по содержанию ряда тканевых компонентов во всех обследованных случаях: в СУ было в несколько раз больше компонентов соединительной ткани и нервных элементов (немиелинизированных и

миелинизированных нервных волокон, эффективных и афферентных терминалей), чем в ПП, а в последнем преобладали мышечные волокна и элементы микрососудистого русла. Отдельно оценивали объемные плотности коллагеновых и эластических волокон, клеток соединительной ткани и матрикса в СУ и ПП. Показали, что в ряде случаев наблюдалось значительное увеличение количества соединительнотканых волокон и некоторых видов клеток (тучных, жировых, лейкоцитов) соединительной ткани по сравнению со средними данными по группам. Кроме того, оценивали объемные плотности клеточных компонентов в светлых и темных миоцитах СУ и рабочих миоцитах ПП, а также их диаметры при внезапной смерти и у больных с ИСУQТИ. Показали, что проводящие миоциты СУ были мельче рабочих и имели меньше (для светлых) или столько же (для темных клеток) миофibrилл, что и рабочие миоциты ПП. Оценили характер клеточных контактов между разными типами миоцитов СУ и ПП (в том числе боковые контакты и вставочные диски). Обсуждается значение комплексной количественной оценки тканевых, клеточных и субклеточных компонентов ведущего пейсмекера сердца и приузлового рабочего миокарда для корректного выявления их патологии.

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА МОЛЧАНИЯ
ПРИ СИНДРОМЕ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ
И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ**

Пирогова Е.А., Дудник П.В.

*Белгородский государственный университет
Белгород, Россия*

В диагностике синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей (СДВГ) актуальным является применение транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС) как метода объективной оценки состояния двигательной сферы.

Целью нашей работы явилось исследование периода молчания (ПМ) при ТМС у гиперактивных детей. Было обследовано 110 детей в возрасте от 4 до 12 лет с установленным диагнозом СДВГ. Контрольную группу составили 105 здоровых сверстников. Диагностика проводилась в соответствии с критериями DSM-IV. ТМС-исследование проводилось на аппарате фирмы, позволяющий выявить характерные изменения в двигательной сфере при данной патологии, «Нейрософт» по программе «Нейро-МС» путем регистрации вызванного моторного ответа (ВМО) с мелких мышц кисти и длительности ПМ на фоне легкого мышечного напряжения. Вычислялся индекс моторного контроля (ИМК), характеризующий степень прироста длительности ПМ на увеличение мощности стимула.

По результатам исследования было отмечено четыре профиля (паттерна) периода молчания. **Паттерн I** характеризовался длительностью

¹ Автор выражает искреннюю признательность директору ЦССХ им. А.Н. Бакулева, акад. РАМН Бокерия Л.А. за предоставление биопсийного материала для морфологического исследования