

EMPLOYMENT OF SCHOOL CHILDREN AS A HEALTH RISK FACTOR. **Ivanov V.Yu., Shubochkina E.I., Cheprasov V.V.** National scientific-practical center of Children's Health, 2 (1), Lomonosovsky Ave., Moscow, Russia, 119991

**Ключевые слова:** работающие подростки; риски здоровью; охрана труда подростков

**Key words:** working adolescents; health risks; occupational safety of teenagers

**Цель** — дать гигиеническую оценку трудовой занятости и оценить риски здоровью школьников, совмещающих учебу и трудовую деятельность. **Методы исследований.** Проведено анонимное анкетирование школьников Москвы в возрасте от 14 до 18 лет (254 человека) по авторским анкетам. Результаты обрабатывались с оценкой рисков здоровью работающих: RR, 95% CL, этиологическая доля EF. **Результаты.** Опыт работы в свободное от учебы время имеет 33,1% старшеклассников; хотели бы работать более 70%. Среди школьников распространена трудовая занятость в каникулы — в этот период работали 68%, в будние дни после учебных занятий трудились 25%, по выходным — 35%. Показано преобладание нелегального характера трудоустройства — только 25% указали, что заключали трудовой договор при приеме на работу. В структуре занятости школьников основными видами труда была раздача листовок и участие в рекламных акциях — 10,7%, розничная торговля — 9,5%, общественное питание — 8,3%, рабочие профессии, связанные с тяжестью трудового процесса (подсобные, строительные, погрузочные работы) — 7,1%, курьерские услуги — 4,8%, работа с детьми — 4,8%. В каникулярный период каждый третий школьник работал с нарушением нормативной продолжительности рабочего дня, в учебные дни такие нарушения встречались в каждом втором случае, а в дни свободные от учебы (выходные) — в каждом четвертом. Совмещение учебы и трудовой деятельности на протяжении текущего года сопровождалось негативными изменениями показателей здоровья. Число лиц, чувствующих себя нездоровыми, у работающих школьников составило — 20,2% (RR=2,1, 95% CL=1,1–3,82; EF=51,1%), высокая связь с фактором работы. Распространенность хронических заболеваний в этой группе была 25%, (RR=1,8, 95% CL=1,04–2,93; EF=42,8%), средняя связь с фактором работы. Доля «часто болеющих» работающих школьников (болели ОРЗ 4 раза в год и чаще) — 25% (RR=1,8, 95% CL=1,05–2,94; EF=43,2%). Среди работающих по сравнению с неработающими, было больше лиц, имеющих жалобы на боли в спине — 19,0% (RR=2,1, 95% CL=1,05–4,39; EF=53,3%) с высокой степенью обусловленности этих жалоб фактором работы, а также боли в сердце — 13,1% (RR=3,1, 95% CL=1,29–7,58; EF=68,0%) с очень высокой степенью обусловленности. **Заключение.** Совмещение учебы и трудовой деятельности является распространенным и недостаточно изученным фактором риска здоровью подростков. Распространенность нарушений прав несовершеннолетних работников (неформальное трудоустройство, отсутствие медицинских осмотров, нарушение продолжительности рабочего дня, привлечение к работам с неблагоприятными условиями труда) обуславливают негативные последствия для здоровья. Несмотря на то, что интенсивные дополнительные нагрузки, связанные с работой, испытывало небольшое число школьников (весь год работали только 4%), в настоящее время трудовая занятость остается фактором высокого риска здоровью работающих подростков.

УДК 614.8

## ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ

**Иванов Д.Е., Спиринов В.Ф.**

ФБУН «Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены» Роспотребнадзора, ул. Заречная, 1-А, Саратов, Россия, 410022

HYGIENIC ASPECTS OF ASSESSING READINESS TO PROFESSIONAL ACTIVITY IN A SYSTEM OF PREVENTIVE MEASURES TO MANAGE RISKS FOR WORKERS' HEALTH. **Ivanov D.E., Spirin V.F.** Saratov Research Institute of Rural Hygiene, 1 — A, Zarechnaja str., Saratov, Russia, 410022

**Ключевые слова:** медико-профилактические мероприятия; оценка готовности к профессиональной деятельности; гигиенические аспекты

**Key words:** medical preventive actions; assessment of readiness for professional activity; hygienic aspects

Профилактика профессиональных заболеваний в настоящее время является актуальным направлением медицины труда. Одним из перспективных методов профилактики является оценка профессиональной готовности работника к данному виду деятельности. В статье рассмотрены принципы и методы оценки профессиональной готовности, применение которых позволяет сохранить здоровье работника и повысить производительность труда. Готовность к профессиональной деятельности можно определить, как потенциальную способность выполнять конкретную профессиональную деятельность на заданном уровне в установленные сроки без ущерба для своего здоровья. Она определяется уровнем профессиональной подготовки, соответствием развития личностных и психофизиологических качеств тем требованиям, которые предъявляет к человеку профессиональная деятельность. Системообразующим фактором является специфика профессиональной деятельности, от которой зависит набор профессионально важных личностных и психофизиологических качеств, требующихся для ее успешного выполнения. Готовность к профессиональной деятельности это интегральное образование, которое состоит из взаимосвязанных между собой физиологического, психофизиологического и личностного уровней. Составляющими личностного уровня являются направленность, ин-

дивидуально-психологические качества, эмпатия, интеллект, самоактуализация, профессиональные знания, волевые качества личности, мотивы, конфликтность и др. Компонентами психофизиологического уровня являются сила нервной системы, свойства анализаторов, психомоторные способности, жизнестойкость, устойчивость к стрессу, адаптация, особенности индивидуального психофизиологического стиля саморегуляции и др. К физиологическому уровню можно отнести антропометрические показатели, состояние физиологических систем организма, физические качества. Оценку жизнестойкости можно проводить с помощью опросника Д.А. Леонтьева и Е.И. Рассказовой (2006). Социально-психологическую адаптацию обычно рассматривают как приспособление личности к условиям социальной сферы. Для ее изучения используют методику К. Роджерса и Р. Даймонда. Сила нервной системы определяет готовность специалиста к определенным видам профессиональной деятельности. Наиболее детальную оценку готовности можно провести на основе системного подхода и специфики профессиональной деятельности. Медико-профилактическое изучение гигиенических аспектов готовности к профессиональной деятельности с учетом индивидуальных особенностей позволит снизить риски для здоровья работников.

УДК 613.6.02

### КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ В ПРОФПАТОЛОГИИ

Иванова М.А.<sup>1</sup>, Иванова О.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Кирочная ул., 41, Санкт-Петербург, Россия, 191015; <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, Россия, 199034

CLINICAL AND DIAGNOSTIC VALUE OF REGIONAL ARTERIAL STIFFNESS EVALUATION IN OCCUPATIONAL MEDICINE.

Ivanova M.A.<sup>1</sup>, Ivanova O.M.<sup>2</sup> <sup>1</sup>North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, Russia, 191015; <sup>2</sup>Saint-Petersburg state university, 7 (9), Universitetskaya emb., St. Petersburg, Russia, 199034

**Ключевые слова:** жесткость артерий; терапия ХОБЛ; воздействие вредных профессиональных факторов

**Key words:** arterial stiffness; COPD therapy; effects of occupational hazards

Для раннего выявления профзаболеваний могут использоваться значения центрального аортального давления и скорости распространения пульсовой волны (СПВ), измеренным методом артериальной пьезопульсометрии с 2 датчиками (cfСПВ). В кардиологии золотым стандартом суррогата региональной жесткости стенок артерий (РЖ), вследствие ее прогностического значения для сердечно-сосудистой и общей смертности, является усредненная интегрированием за несколько дыхательных циклов СПВ по методу SphygmocorCPV. В профпатологии и медицинской реабилитации, наряду с ней, в качестве основных суррогатов РЖ предлагается использовать также СПВ по аорте и лучевой артерии, полученные методом АПП2. Это связано с оценкой жесткости (ОЖ) как свойств сосудистой стенки во время каждого сокращения сердца, значением при патогенезе профессиональных заболеваний одного аномального дыхательного цикла при наличии нескольких нормальных и состояния костно-мышечной системы. Эффективность терапии можно оценить по снижению РЖ, а помимо спирометрии целесообразна комплексная ОЖ. При этом к полученным с помощью опросника группам С и D по GOLD может быть целесообразно также относить больных ПХОБЛ со степенями бронхоконстрикции GOLD 3 и 4 и больных ПХОБЛ с любой из 3 СПВ, превышающей соответствующие ей максимальные значения для GOLD 1 и 2. При стабильном течении ПХОБЛ индекс аугментации пульсового давления (ИА) может быть не только суррогатом РЖ, но показателем риска гипертрофии левого желудочка сердца от всех причин, а не только повышения РЖ. При обострениях ХОБЛ ИА является показателем тяжести обострения. Дикротический индекс может быть суррогатом системной жесткости артерий, а кардиогемодинамический индекс — и сократительной способности миокарда, и жесткости аорты. Для дифференциации и для определения локальной жесткости помимо оценки cfСПВ может быть целесообразно дополнительное ультразвуковое исследование. Для ОЖ целесообразно использовать 3 значения СПВ.

УДК 613.6.02

### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА В ПРОФПАТОЛОГИИ

Иванова М.А.<sup>1</sup>, Иванова О.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, ул. Кирочная, 41, Санкт-Петербург, Россия, 191015; <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, Россия, 199034;

CLINICAL LABORATORY METHODS AND PREVENTION IN OCCUPATIONAL MEDICINE. Ivanova M.A.<sup>1</sup>, Ivanova O.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, Russia, 191015; <sup>2</sup>Saint Petersburg State University, 7(9), University emb., St. Petersburg, 199034

**Ключевые слова:** холестерин; глюкоза; вакцинация; воздействие вредных профессиональных факторов

**Key words:** cholesterol; glucose; vaccination; effects of occupational factors