



Научная статья

ФАКТОРЫ РИСКА И КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ ПЕДАГОГОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**Н.В. Власова¹, Л.М. Масыгутова^{1,2}, Е.Г. Степанов^{1,3}, Л.А. Рафикова¹, Г.Р. Садртдинова¹, Л.Г. Гизатуллина¹**¹Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека, Российская Федерация, 450106, г. Уфа, ул. Степана Кувыкина, 94²Башкирский государственный медицинский университет, Российская Федерация, 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3³Уфимский государственный нефтяной технический университет, Российская Федерация, 450064, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

Профессия педагога – это профессия с высоким уровнем стресса и крайне низкими показателями здоровья, которое ухудшается по мере нарастания педагогического стажа.

Исследованы факторы риска нарушений здоровья педагогов общеобразовательных школ сельской местности, определены значения клинико-лабораторных показателей в качестве ранних индикаторов.

В работе использованы результаты гигиенических, клинических и лабораторных исследований, выполненные для оценки состояния здоровья и условий труда преподавателей общеобразовательных школ сельской местности Республики Башкортостан.

*Выполнена оценка санитарно-гигиенического состояния классов в общеобразовательных учреждениях сельской местности согласно руководству Р.2.2.2006-05. В ходе проведенного медицинского обследования у 70 педагогов диагностировано 255 различных общесоматических заболеваний. На одного обследованного педагога приходится 3,64 заболевания. При лабораторном исследовании диагностировано повышенное содержание гемоглобина у 20,00 %, низкое – у 8,57 % женщин. Эритроцитоз встречается у 64,29 % педагогов. Выявлены незначительные изменения гематокрита: у 4,29 % показатель повышен, у 8,57 % снижен. Соответственно при снижении уровня гемоглобина происходит и снижение эритроцитарных индексов MCV, MCH у 30,00–32,86 % женщин. С годами работы заметно увеличивается число работников с повышенным содержанием глюкозы и холестерина (коэффициенты корреляции – 0,94÷0,98). При исследовании микрофлоры слизистой верхних дыхательных путей выделена клинически значимая обсемененность, которая в основном представлена кокковой флорой, где наиболее значимые микроорганизмы *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus spp.* и β -haemolytic *Streptococci*.*

Проведенное комплексное исследование показало, что условия труда педагогов общеобразовательных школ в сельской местности не соответствуют гигиеническим нормативам по тяжести трудового процесса и по показателям напряженности (интеллектуальные, эмоциональные, сенсорные нагрузки). Полученные результаты подтверждают высокую значимость диагностических методов в качестве индикаторов нарушений здоровья работников общеобразовательных учреждений. Профилактические мероприятия по охране здоровья педагогов в сельской местности должны проводиться с учетом особенностей патоморфоза формирования состояния их здоровья.

Ключевые слова: факторы риска, состояние здоровья, педагоги, педагогическая деятельность, сельская местность, гигиеническая оценка условий труда, лабораторная диагностика, профилактические мероприятия.

© Власова Н.В., Масыгутова Л.М., Степанов Е.Г., Рафикова Л.А., Садртдинова Г.Р., Гизатуллина Л.Г., 2024

Власова Наталья Викторовна – кандидат биологических наук, научный сотрудник отдела медицины труда (e-mail: vnv.vlasova@yandex.ru; тел.: 8 (927) 308-28-49; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3926-0937>).**Масыгутова Ляйля Марселевна** – доктор медицинских наук, заведующий отделом медицины труда (e-mail: kdl.ufa@rambler.ru; тел.: 8 (937) 360-49-22; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0195-8862>).**Степанов Евгений Георгиевич** – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий отделом комплексных проблем гигиены и экологии человека (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1917-8998>).**Рафикова Линара Альфировна** – заведующий клинико-диагностической лабораторией (e-mail: linara.s@mail.ru; тел.: 8 (917) 430-31-85; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7355-9556>).**Садртдинова Гузьяль Разитовна** – врач клинико-биохимической лаборатории (e-mail: guzi24@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1530-5312>).**Гизатуллина Лилия Галиевна** – биолог иммунобактериологической лаборатории (e-mail: Instityt.Ufa@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7900-233X>).

Сельские территории привлекают огромное внимание общественности России [1, 2]. Исследования, проведенные в различные годы отечественными и зарубежными специалистами, свидетельствуют о наличии выраженных негативных тенденций в формировании показателей здоровья у населения, проживающего и работающего в сельской местности. Основными проблемами для жителей сельских территорий являются низкая доступность медицинской помощи в связи с недостаточным дорожно-транспортным сообщением и низкой плотностью населения, а также недоукомплектованность и снижение финансирования медицинских учреждений [3–7]. Все вышеизложенное отражается на показателях здоровья трудоспособного сельского населения. Профессия педагога – это профессия с высоким уровнем стресса, с крайне низкими показателями здоровья, которое ухудшается по мере нарастания педагогического стажа [8, 9]. Как показывают социологические опросы, в сельской местности педагогический состав представлен более старшим возрастом, около 90,0 % учителей – женщины.

Проведенные ранее гигиенические исследования свидетельствуют, что класс условий труда педагогов оценивается как вредный по тяжести трудового процесса и по показателям напряженности (интеллектуальные, эмоциональные, сенсорные нагрузки) [10–12]. Среди основных вредных факторов риска в педагогической деятельности можно выделить высокую степень напряженности сенсорной нагрузки на органы зрения и слуха, значительную нагрузку на речевой аппарат гортани, большую концентрацию эпидемических контактов, высокое психоэмоциональное напряжение, воздействие электромагнитных волн [13]. В последнее время возросло число работ, посвященных изучению влияния вредных факторов риска на здоровье учителей (более 85 % из них проживают в сельской местности), в которых отмечаются высокие показатели нарушений опорно-двигательного аппарата (остеохондроз шейного и поясничного отделов позвоночника, радикулит), сердечно-сосудистой системы (варикозное расширение вен нижних конечностей), голосо-речевых органов (острый и хронический фарингит, ларингит, певческие узелки, парез голосовых складок), нервной системы (неврозы и неврозоподобные состояния), инфекционные заболевания, аллергические формы ринита и бронхиальной астмы и прочие заболевания [14].

Как показывают многочисленные исследования в регионах РФ, показатели заболеваемости педагогов общеобразовательных школ по своей струк-

туре и в процентном соотношении имеют незначительные расхождения. По данным углубленных медицинских осмотров педагогов в Рязанской области ($n = 263$), ведущее место в структуре заболеваемости занимают болезни системы кровообращения (22,3 %), болезни эндокринной системы (15,2 %), болезни нервной системы (13,3 %), болезни крови и кроветворных органов (анемии) (11,5 %) [15]. Изучение состояния здоровья учителей Ульяновска ($n = 52$) показало, что ведущими нозологиями являлись патология органов зрения – 68,0 %; сердечно-сосудистые заболевания – 48,0 %; заболевания костно-мышечной системы – 44,0 % [16]. По результатам диспансеризации педагогов Центрального федерального округа ($n = 171$), доля впервые выявленной варикозной болезни нижних конечностей среди болезней системы кровообращения составила 32,0 % [17]. При периодических медицинских осмотрах педагогов Казани ($n = 2090$) практически у каждого четвертого работника была впервые выявлена какая-либо патология. В амбулаторном обследовании и лечении нуждались 38,9 %, а в диспансерном наблюдении – 45,5 % обследованных учителей. При этом отмечена тенденция увеличения количества заболеваний с возрастом и стажем работы [18]. В рейтинге хронических заболеваний общеобразовательных школ Астраханской области ($n = 120$) лидируют болезни глаза и его придаточного аппарата – 18,3 %, системы кровообращения – 17,5 %, нервной системы – 14,2 %, органов пищеварения – 13,3 %, органов дыхания – 9,2 %, костно-мышечной системы и соединительной ткани – 1,00 % [19]. Учитывая высокую распространенность среди учителей болезней системы кровообращения, сердечно-сосудистых заболеваний, болезней опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и др., ставится вопрос о признании большей их части профессионально обусловленными [14, 15].

В настоящее время уделяется недостаточно внимания донозологической диагностике состояния здоровья трудоспособного населения, в том числе и работников общеобразовательных учреждений. Состояние гомеостаза может служить в качестве раннего маркера метаболического и структурно-функционального изменения внутренней среды организма [20]. Были изучены некоторые регламентированные, согласно Приказу Минтруда России № 988н и Минздрава России № 1420н от 31.12.2020¹, лабораторные показатели у работников общеобразовательных школ с установленными диагнозами бронхиальной астмы и хронической obstructивной болезни легких [21–23].

¹ Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры: Приказ Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 года № 988н/1420н [Электронный ресурс] // КОДЕКС: электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573473071> (дата обращения: 06.02.2024).