

---

---

## Редакционная статья

---

---

УДК 616-053.5.7

DOI 10.52246/1606-8157\_2021\_26\_3\_5

### ШКОЛЬНАЯ МЕДИЦИНА: ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

Л. А. Жданова<sup>1</sup>, доктор медицинских наук,

А. В. Шишова<sup>1</sup>, доктор медицинских наук,

И. Е. Бобошко<sup>1</sup>, доктор медицинских наук

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

**РЕЗЮМЕ** Рассмотрены проблемы реализации первичной профилактики в школьных образовательных учреждениях, описаны недостатки в организации охраны здоровья обучающихся. Приведены критерии отнесения к «школьно обусловленной» патологии ряда заболеваний и функциональных расстройств. Проанализированы результаты комплексной оценки состояния здоровья школьников при профилактических осмотрах. Обозначены основные направления совершенствования системы медицинского сопровождения детей в образовательных организациях.

**Ключевые слова:** первичная профилактика, здоровый образ жизни, формирование здоровья обучающихся, первокурсники, пятиклассники, персонифицированные программы оздоровления, дидактогенные заболевания, здоровье педагога, здоровьесберегающая деятельность.

\* Ответственный за переписку (corresponding author): [zdala@mail.ru](mailto:zdala@mail.ru)

Совершенствование медицинского обеспечения детей на амбулаторном этапе предполагает активное проведение профилактических мероприятий. В существенной оптимизации нуждается стратегия первичной профилактики, направленная на расширение функциональных возможностей организма, которые отражают уровень здоровья ребенка. Прежде всего это касается подходов к формированию здорового образа жизни (ЗОЖ). Несмотря на активную пропаганду, многие дети имеют различные его нарушения. Среди множества причин этого явления отмечается недостаточная информированность детей о негативном влиянии отдельных факторов риска на здоровье, что определяет недостаточную их приверженность к ведению ЗОЖ [1].

Важную роль в формировании ЗОЖ отводят использованию здоровьесберегающих технологий, нацеленных на расширение функциональных возможностей систем детского организма. Приоритеты в выборе этих технологий направлены на учет возрастных особенностей и ориентированы на системы, испытывающие наибольшую нагрузку в отдельные возрастные периоды.

Еще одним значимым направлением в оптимизации первичной профилактики является создание подходов к персонификации оздоровительных мероприятий. Для этого необходимы инструменты для выявления индивидуальных особенностей развития

каждого ребенка. Прежде всего это касается выделения показателей, отстающих от популяционной нормы, что важно для ранней коррекции нарушений функционирования отдельных систем организма. Однако не менее важно определить и сильные стороны в развитии ребенка.

Среди детей дошкольного и школьного возраста мероприятия по первичной профилактике реализуется в большей степени персоналом отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях. Согласно действующей нормативной базе, именно образовательные учреждения должны осуществлять организацию охраны здоровья обучающихся и безвозмездно предоставлять медицинской организации помещения для осуществления медицинской деятельности [2]. Для оказания первичной медико-санитарной помощи обучающимся в медицинских блоках на базе образовательных организаций выделены штаты врача-педиатра и медицинской сестры. Их функциональные обязанности представлены в нормативной базе Министерства здравоохранения Российской Федерации и во многом касаются первичной профилактики [3].

В последние десятилетия как в нашей стране, так и во всем мире проводилась большая работа по развитию сети школ, содействующих здоровью. В настоящее время определены основные направления их деятельности:

- оптимизация санитарно-гигиенических условий и режима учебных занятий в школе;
- совершенствование физического воспитания учащихся;
- обеспечение полноценного питания детей в школах;
- динамический контроль за здоровьем учащихся для индивидуализации образовательного и оздоровительного процесса и ранней коррекции отклонений;
- широкое использование программ образования в сфере здоровья учащихся и родителей;
- интеграция в учебный процесс оздоровительных программ;
- использование здоровьесберегающих технологий преподавания для профилактики дидактогенных заболеваний;
- обеспечение психологического комфорта учащихся в образовательных учреждениях;
- организация работы по укреплению здоровья учителей;
- обеспечение семейного консультирования, ориентированного на укрепление здоровья и социальную адаптацию ребенка;
- подготовка кадров, работающих в образовательных учреждениях по вопросам охраны здоровья учащихся.

Несмотря на это, медицинский персонал школы в большей степени ориентирован на нозологический подход при проведении профилактических осмотров [4, 5]. Основное внимание врача направлено на выявление детей с нарушением здоровья и составление для них перечня ограничений в условиях школы. В ряде случаев определяется необходимость дополнительного обследования этих детей и оформляется направление в детскую поликлинику. К сожалению, доминирует назначение сугубо медицинских методов оздоровления и коррекции.

При этом медицинскими работниками школы недостаточно учитываются педагогические факторы, определяющие формирование здоровья учащихся. К таким факторам относятся возможные межличностные конфликты между участниками образовательного процесса, соответствие учебных нагрузок возможностям ребенка, использование вариативных форм физического воспитания и другие.

Проведение анонимного анкетирования сотрудников школ – победителей конкурса по внедрению инновационных образовательных программ – показало существенные недостатки в организации

охраны здоровья обучающихся. Это проявлялось в ряде образовательных организаций недостаточной реализацией здоровьесберегающей деятельности, отсутствием горячего, дополнительного питания и витаминизации пищи, несоответствием школьной мебели и освещенности, двухсменной работой школ, отсутствием спортивных залов и психологической помощи.

В настоящее время определены критерии отнесения к «школьно обусловленной» патологии ряда заболеваний и функциональных расстройств, возникающих у обучающихся. Это нарушения здоровья, имеющие высокую распространенность среди школьников (более 5 %), с достоверно возрастающей частотой встречаемости от младших классов к старшим и неблагоприятным течением патологических процессов преимущественно в 9–11-х классах. К «школьно обусловленной» патологии относят расстройства нервной системы (невротические реакции и неврозы), близости зрения (миопия) и костно-мышечной системы (нарушения осанки, сколиоз), заболевания органов пищеварения (хронический гастродуоденит), нарушения обмена веществ (дефицит массы тела, ожирение).

Комплексная оценка состояния здоровья школьников при профилактических осмотрах показала, что за семь лет обучения почти в 2 раза – до 27 % – уменьшалось число детей с I группой здоровья и до 46 % увеличилось количество учащихся с III группой. Учет дополнительных данных, полученных в ходе научных исследований (активного выявления пограничных нарушений нервно-психического здоровья, оценки уровня умственного развития, ежегодного пятикратного измерения артериального давления) позволил выявить еще более тревожную картину. Уже при поступлении в школу I группа здоровья выявлялась лишь у 29,7 % детей, а к 8-му классу количество таких обучающихся уменьшалось до 5,6 %. При этом установлено, что ухудшение здоровья у школьников происходило не так непрерывно, как это выявлялось при традиционной диспансеризации. В 1-м классе значительно увеличивалось число детей с III группой здоровья (с 30,5 до 65,8 %) в основном за счет возникновения выраженных невротических реакций. По мере ослабления или исчезновения этих расстройств, к 3-му классу, возрастало количество учащихся с I и II группой здоровья. Однако в 5-м классе частота нарушений, определяющих III группу здоровья, вновь увеличивалась с 21,7 до 42,6 %, повышаясь в дальнейшем за счет возникновения хронических заболеваний и психосоматических расстройств. Таким образом, при лонгитудинальном наблюдении нами было установлено, что периоды наиболее выраженного ухудшения состояния здоровья совпадают с переломными этапами школьного обучения.

Согласно нашим исследованиям [6], у 71,3 % первоклассников возникали невротические реакции. Кроме того, у них выявлялись и нарушения соматического здоровья: недостаточная прибавка массы тела (66 %), учащение острой заболеваемости (28 %), развитие анемии (22 %), снижение остроты зрения ниже 1,0 (30 %). В 5-м классе при переходе к предметному обучению невротические реакции выявлялись не так часто, как в 1-м, хотя по сравнению с 3-м годом обучения их частота возрастала в 2 раза, с 22,8 до 50,5 %. У каждого пятого пятиклассника отмечались эпизодические повышения артериального давления по сравнению с возрастными нормами. Причем у половины детей гипертонические реакции воспроизводились при последующих исследованиях в 6-м и 7-м классах и сочетались с жалобами и симптомами, указывающими на вегетативную дисфункцию. У 40 % детей прибавка массы тела за весь учебный год была ниже средневозрастной нормы, а соотношение прибавки массы тела за девять учебных месяцев и за календарный год в 5-м классе было наименьшим и составило 42 %. У 20 % детей заболеваемость ОРВИ по сравнению с предшествующим годом учащалась. При этом у половины из них формировалась хроническая патология лор-органов, частота которой особенно увеличивалась в 5-м классе – до 23,7 %. Чаше выявлялись нарушения остроты зрения (12,8 и 17 % соответственно), патология опорно-двигательного аппарата (4 и 17,2 %).

Специальными исследованиями у детей был выделен ряд психологических особенностей, связанных с возникновением невротических реакций в процессе обучения. Так, при поступлении в школу и при переходе к предметному обучению эти расстройства возникали у большинства детей со сниженным уровнем умственного развития: у 82 % первоклассников и у 78 % пятиклассников. У детей с опережением развития это наблюдалось соответственно в 42 и 28 % случаев, а при среднем уровне – в 50 %. В дальнейшем у детей с невротическими реакциями выявлялась неблагоприятная динамика темпов умственного развития.

К развитию невротизации в начале учебы приводило и неприятие сверстниками [6]. В дальнейшем социальное положение детей с невротическими реакциями ухудшалось. Проведение социометрического опроса первоклассников показало, что у детей с невротическими реакциями число выборов было достоверно меньше, чем у их сверстников, не имеющих таких расстройств ( $4,9 \pm 0,66$  и  $1,92 \pm 0,4$  соответственно). Кроме того, при оценке характерологических особенностей детей с помощью опросника Кэттелла было установлено, что величина социометрического статуса на первом году обучения у девочек связана с исполнительностью и уверенностью в себе, а у мальчиков – с сообразительностью и общительностью. Были выделены преневротические черты характера

младших школьников: у девочек это нерешительность при высокой чувствительности и активности, а у мальчиков – высокая активность при низком самоконтроле. Парадоксально, но высокая активность учеников в школе не благоприятна для их здоровья, очевидно, потому, что часто подавляется.

У школьников на этапе предметного обучения было установлено неблагоприятное влияние на нервно-психическое здоровье высокого уровня притязаний в сочетании с невысокой самооценкой, у всех таких детей возникали невротические реакции. Наиболее благоприятным было сочетание низкого уровня притязаний и высокой самооценки, невротические реакции возникали лишь у трети таких детей. Кроме того, все дети со сниженной самооценкой были неприняты или даже изолированы в коллективе сверстников.

Доказано влияние учителя на возникновение пограничных нарушений психического здоровья младших школьников. Большое значение имеет формирование взаимоотношений ученика с учителем, что в значительной степени определяет эмоциональное состояние ребенка. Создавая положительный эмоциональный настрой учащегося, педагог, способствуя максимальной реализации задатков ребенка в процессе своей деятельности, может содействовать не только оптимизации развития ребенка, но и укреплению его здоровья в целом. Напротив, педагог, усиливая эмоциональное напряжение детей, демонстрируя «непедагогическое» поведение либо не учитывая особенности развития ученика, может быть источником возникновения у него выраженного и продолжительного стресса, что определяет появление дидактогенных, проявляющихся нередко психосоматической патологией.

При специальном социометрическом опросе установлено, что от первого ко второму классу почти в полтора раза снижается коэффициент положительного отношения учеников к учителю [7]. Ни один ребенок, у которого в первом классе возникали выраженные невротические реакции, не входил в группу учеников, «любимых» учителем. Более того, эти дети в основном составляли группу «менее любимых», воспроизводя речь учителя, они чаще других использовали фразы, отражающие угрозу или наказание. Из полученных ответов ясно, что больше всего дети ценят в учителе не только доброту, справедливость, но и строгость, а не любят учителя за то, что он «ругается, кричит». Установлено, что в группу «любимых» учителем и «любящих» учителя входили в основном одни и те же дети, как правило, без невротических реакций. Аналогичный факт по составу групп можно отметить и среди «не любимых» учителем и «не любящих» учителя, у 75 % таких обучающихся возникали невротические реакции. Отсюда ясно, как недостает милосердного отношения ученикам, испытывающим трудности в социальной адаптации к школе. Исто-

дя из этих фактов, очевидна огромная, а возможно, и первостепенная, роль учителя в охране здоровья школьников. Была выявлена тенденция, что от первого ко второму классу почти в полтора раза снижается коэффициент положительного отношения учеников к учителю.

На этапе предметного обучения число детей, имеющих положительное отношение к школе, уменьшается с пятого класса по девятый в 1,5 раза. Лишь 30 % детей 11 лет нравится учиться в школе, а в 15 лет число таких детей сокращается до 12 %. Только половина школьников 11 лет доверяет учителям и считает, что учителя заботятся о них.

По результатам специального обследования особенностей психологического статуса 107 учителей установлены повышенные показатели невротизации и тревоги у 51,2 %, причем у половины из них «тревожность» направлена на общение и лишь у трети – на выполняемую задачу. У 55 % педагогов отмечен высокий уровень экстраверсии, а у 63 % – эмоциональной возбудимости. В конце рабочего дня 68 % преподавателей оценили свое самочувствие как «плохое», около половины отмечали снижение активности, 42 % – плохое настроение.

Подавляющее большинство учителей (93 %) отмечали, что их профессия ухудшает здоровье, но лишь 20 % регулярно обращаются в медицинские учреждения за консультациями. При проведении комплексной оценки состояния здоровья педагогов было установлено, что лишь 3,7 % из них имели первую группу здоровья. Причем у 37,3 % учителей выявлено только одно заболевание, а у 48,8 % – сочетание двух и более нозологических форм. При этом отмечена неадекватная субъективная оценка педагогами своего здоровья: 8 % – оценивают свое здоровье как плохое, 80 % – как удовлетворительное, 12 % – как хорошее. Частота выявляемой у них патологии довольно высока: патология органов зрения наблюдается у 77,6 %, сердечно-сосудистые заболевания – у 38,3 %, неврологическая патология – у 33,6 %, гастродуоденальная патология – у 28,9 %, заболевания мочевыводящей системы – у 4,6 %, патология лор-органов – у 32,7 %. Следовательно, учителя преимущественно имеют те же болезни, что и их ученики. Значит, находясь в едином психоэмоциональном кольце, дети и педагоги, создавая друг для друга ситуацию стресса, оказывают взаимное негативное влияние на психическую сферу, что часто и лежит в основе так называемых «школьно обусловленных» болезней. Таким образом, возникновение невротических расстройств у учащихся зависит от их характерологических особенностей, эмоционально-поведенческого типа реагирования на учебный процесс и личности учителя, а также от эмоционального состояния педагога и стиля его преподавания.

Учитывая высокую степень невротизации учителя в современной школе, необходимо своевременно планировать психопрофилактику не только среди учащихся, но и в педагогическом коллективе. Для учителей необходимо создание сенсорной комнаты, проведение групповых занятий ЛФК, использование фитотерапии, разработка и применение рекомендаций психолога по различным формам. Нами была показана эффективность позитивного влияния оздоровления и лечения учителей на здоровье учеников [9]. На фоне улучшения здоровья педагогов и улучшения их психоэмоционального состояния (снижение уровня ситуационной и личной тревожности) в классах выявлена положительная динамика во взаимоотношениях ученик – учитель и ученик – ученик. Группа «изолированных» учеников при повторном обследовании стала «принимаемой», улучшился психологический климат в классах.

В 2020 году приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации утвержден профессиональный стандарт специалиста-бакалавра по оказанию медицинской помощи обучающимся [8]. Среди трудовых функций этого специалиста прежде всего обозначена работа по первичной профилактике:

- организация медицинских профилактических осмотров и скрининг-обследований обучающихся;
- проведение мероприятий по формированию ЗОЖ;
- профилактика факторов риска, определяемых условиями обучения и воспитания в образовательных организациях, контроль проведения санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Для выполнения этих трудовых функций определены и необходимые умения. В частности, говорится о том, что данный специалист должен уметь:

- разрабатывать индивидуальный план профилактических и оздоровительных мероприятий обучающегося с учетом результатов профилактических осмотров, группы здоровья, медицинской группы для занятий физкультурой;
- формировать группы несовершеннолетних повышенного медико-социального риска здоровью для оптимальной организации процессов обучения и воспитания, оказания медицинской помощи, в том числе коррекции нарушений здоровья, физического и психического развития;
- интерпретировать результаты профилактических медицинских осмотров обучающихся, включая результаты скрининг-обследования и данные лабораторных и инструментальных исследований, для использования их в профилактической работе.

Необходимые знания такого специалиста требуют понимания роли факторов учебной среды и образовательного процесса в формировании функционального состояния организма и здоровья обучающихся.

Следовательно, независимо от того, кто будет проводить медицинское сопровождение детей в образовательной организации, врач или специалист-бакалавр, важно сохранить основную концепцию современной школьной медицины, определяющей необходимость максимальной интеграции каждого ребенка в образовательный процесс с учетом всех индивидуальных особенностей его развития.

Однако до настоящего времени не представлены рекомендации по реализации такого индивидуального подхода в первичной профилактике среди школьников. Несомненно, создание персонифицированных программ оздоровления возможно лишь при четко налаженном внутри- и межведомственном взаимодействии. Прежде всего необходим алгоритм медико-педагогической интеграции как в выявлении индивидуальных особенностей ребенка, так и в разработке для него программы оздоровления, а также ее выполнении. К сожалению, такой алгоритм взаимодействия, созданный с учетом профессиональной компетентности, на федеральном уровне не представлен, что затрудняет реализацию персонифицированной профилактики в образовательной организации.

Совершенствование системы медицинского сопровождения детей в образовательных организациях направлено прежде всего на обоснование и внедрение современной модели школьной медицины. Необходимо улучшение ресурсной базы и обновление нормативно-методических документов, регламентирующих медицинское обеспечение обучающихся. При этом большое значение должно уделяться обеспечению реального межведомственного взаимодействия в сфере охраны здоровья детей.

Медико-педагогическое сопровождение ребенка в образовательной организации должно быть направлено на его поддержку в процессе обучения с учетом особенностей его развития и имеющихся отклонений в состоянии здоровья. Эта помощь в дальнейшем развитии ребенка не может быть авторитарной и не должна навязывать ему определенных установок. Важно, чтобы он сам понимал значимость данных ему рекомендаций по образу жизни и обучению.

Между тем очевидно, что обоснование здоровьесберегающей деятельности строится на общих данных

о состоянии здоровья, учебной перегрузке. Только комплексное системное представление о проблемах, которые требуют решения, дает возможность разработать комплексную систему здоровьесберегающей деятельности. Основной задачей педиатрии является сохранение состояния здоровья ребенка, позволяющее ему реализовать свой врожденный потенциал.

Оздоровительная работа в школе должна строиться с учетом ряда принципов:

- дифференцированность: приоритеты должны отдаваться мероприятиям, направленным на повышение функционального резерва тех систем, которые испытывают в данное время наибольшее напряжение;
- патогенетическая обоснованность: должны использоваться мероприятия с изученными механизмами действия;
- преемственность: оздоровление должно проводиться в течение года непрерывно, хотя возможно чередование его различных методов;
- многофакторность: в оздоровлении необходимо использовать как природные, так и физические факторы;
- комплексность: в проведении оздоровительных мероприятий должны участвовать медицинские работники, педагоги, психологи, родители;
- этапность: оздоровительные мероприятия нужно проводить в школе, дома, а также в учреждениях дополнительного образования;
- экономичность: целесообразность внедрения новых оздоровительных методов должна определяться с учетом их эффективности и затрат на проведение;
- разнообразие форм работы: проводимые мероприятия нужно разнообразить, избегая монотонности, использовать игровые формы;
- соответствие режимным моментам: оздоровительные мероприятия должны логично соотноситься с режимом дня и суточными биоритмами детей, по возможности органично вплестаться в структуру учебных занятий;
- индивидуализация: необходимо учитывать неадекватные реакции на оздоровительные мероприятия отдельных детей и предусматривать возможность подбора их с учетом здоровья ребенка и его психологических особенностей.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Жданова Л.А., Шишова А.В., Бобошко И.Е. Поведенческие факторы риска нарушения здоровья подростков и современные подходы к их коррекции в образовательных организациях. Вестник Ивановской медицинской академии. 2019;24(4):29-35.
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ. Доступен по: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения 20.11.2021).
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» (с изменениями и дополнениями). Доступен по: <https://base.garant.ru/70571454/> (дата обращения 20.11.2021).
4. Шишова А.В., Жданова Л.А. Проблемы организации профилактических осмотров в образовательных учреждениях и пути их оптимизации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2009;5:43-46.
5. Жданова Л.А., Шишова А.В., Нежкина Н.Н., Бобошко И.Е. Оптимизация системы межведомственного медико-педагогического взаимодействия в охране здоровья учащихся. Тихоокеанский медицинский журнал. 2005;3(21):89-93.
6. Жданова Л.А., Бобошко И.Е., Шишова А.В., Молькова Л.К., Нуждина Г.Н., Мандров С.И., Русова Т.В., Горбунова Е.А. Система медико-психолого-педагогической интеграции в оценке психического здоровья школьников: монография; под общей ред. проф. Л.А. Ждановой. Иваново;2020:100.
7. Жданова Л.А., Бобошко И.Е., Шишова А.В., Молькова Л.К., Нуждина Г.Н., Мандров С.И., Русова Т.В., Горбунова Е.А. Организация группового и персонифицированного оздоровления обучающихся: медико-психолого-педагогическое взаимодействие: монография; под общей ред. проф. Л.А. Ждановой. Иваново;2021:110.
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 481н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по оказанию медицинской помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях». Доступен по: <https://base.garant.ru/74578986/> (дата обращения 20.11.2021).

**SCHOOL MEDICINE: POSSIBILITIES OF PRIMARY PROPHYLAXIS REALIZATION**

L. A. Zhdanova, A. V. Shishova, I. E. Boboshko

**ABSTRACT** The problems of primary prophylaxis realization in schools are considered; some disadvantages in the organization of pupils health protection are described. The definite criteria regarding several diseases and functional disorders to "school-associated" pathology are adduced. The results of complex evaluation of schoolchildren health status in prophylactic examinations are analyzed. General trends of improvement of medical treatment system in pediatric educational facilities are marked.

**Key words:** primary prophylaxis, healthy life style, pupil health formation, first form pupils, five form pupils, personal programs for health sanitation, didactogenic diseases, teacher health, health-protection activity.