

## События



М.М. Безруких

## Школьные и семейные факторы риска, их влияние на физическое и психическое здоровье детей

**Безруких Марьяна Михайловна** — доктор биологических наук, профессор, академик РАО, директор Института возрастной физиологии РАО.

Лауреат Премии Президента РФ в области образования, награждена орденом «За заслуги перед Отечеством», медалью К.Д. Ушинского.

Автор почти 300 научных трудов и более 40 книг и монографий, в том числе: «Ребенок идет в школу», «Обучение письму», «Проблемные дети», «Леворукий ребенок в школе и дома», «Ступеньки к школе» и др.

Здоровье, по определению ВОЗ, — комплексная характеристика, включающая не только отсутствие заболеваний, но и (соответствующий возрасту) уровень физического и психологического развития, а также благоприятную социально-психологическую адаптацию. Состояние здоровья современных школьников вызывает вполне обоснованную тревогу (Безруких, 2008).

На состояние здоровья оказывают влияние экологические и социокультурные условия жизни, комплекс биологических, в том числе генетических, факторов, организация медицинской помощи и др. В то же время специалисты считают, что условия жизни ребенка в семье и в образовательном учреждении, сформированность целостного отношения к своему здоровью составляют до 40% позитивных и негативных влияний на состояние здоровья детей.

Решение задачи укрепления и сохранения здоровья школьников, которая стоит перед современной школой, во многом связано с тем, как будут решаться (минимизироваться или исключаться) те негативные влияния, которые связаны со школьными факторами риска (ШФР) и факторами семейного риска (ФСР). Эти проблемы традиционно находятся в поле внимания и влияния школьной психологической службы, специалистов психологических и психолого-медико-социальных центров. Внимание психологов к этим проблемам вполне обоснованно, т. к. и школьные, и семейные факторы риска имеют как непосредственное негативное влияние на физическое и психологическое здоровье, так и опосредованное — связанное с возникновением комплекса школьных проблем.

Школьные трудности и нарушение социально-психологической адаптации — те причины, по которым чаще всего обращаются за помощью к психологу. Однако далеко не всегда психолог разбирается в первопричине проблем, чаще он работает с результатом комплексных негативных влияний, что не позволяет выбрать наиболее адекватные и эффективные меры помощи. Показательными примерами такой работы могут быть варианты специальной работы психолога по «повышению мотивации» в случаях комплексных проблем обучения или «снятию тревожности» без анализа и учета школьных и семейных факторов риска, без выстроенной системы работы с учителем и родителями. Недостаточность внимания к школьным и семейным факторам риска осложняет взаимодействие психолога с учителем и родителями, затрудняет разработку совместных программ помощи.

Фактически к психологической помощи в школе обращаются при возникновении комплекса школьных трудностей, которые могут проявляться в виде снижения успешности обучения (академической успешности), нарушений поведения (в разных формах) и виде невыполнения требований взрослых (педагогов и родителей). Как правило, все школьные трудности — комплексы, они усиливают и провоцируют друг друга. Кроме того, школьные проблемы кумулируются, усиливаются и усложняются, если ребенок вовремя не получает корректирующей помощи.

Комплексное влияние школьных и семейных факторов риска в сочетании со школьными проблемами ведет к нарушениям физического и психического здоровья, психологического развития и нарушению социально-психологической адаптации (рис. 1).

Разумеется, кроме школьных и семейных факторов риска в качестве причин школьных трудностей могут выступать экологические, социокультурные, биологические факторы, однако рамки деятельности психолога ограничивают и учет этих факторов, и возможность снижения их негативного влияния на здоровье детей. В то же время, влияние большинства школьных и семейных факторов риска — в поле внимания и деятельности психолога, его взаимодействия с педагогом и родителями.

К числу ШФР можно отнести:

- неадекватные требования и методики дошкольной подготовки;
- стрессовая тактика педагогических воздействий (эффект насилия, неадекватные требования, грубость, унижение, речевые атаки и т. д.);
- несоответствие методик и технологий обучения;
- нерациональная организация учебного процесса;
- конфликты с педагогами;
- конфликты со сверстниками;
- отсутствие **системы** психологического и педагогического сопровождения

#### **Усиливают и осложняют ШФР:**

- низкая квалификация педагогов;
- недостаточная квалификация специалистов (психологов, логопедов, медицинских работников);
- ограничение или недоступность консультативной помощи;
- неэффективное взаимодействие педагогов с родителями.

Сила влияния ШФР определяется тем, что они действуют:

- комплексно и системно;
- длительно и непрерывно (в течение 10—11 лет, ежедневно).

И поэтому даже в случае минимального влияния каждого из факторов их суммарное воздействие оказывается значимым. Важно отметить, что негативные влияния ШФР приходятся на период ин-

тенсивного роста и развития организма ребенка, на период, наиболее чувствительный к любым неблагоприятным воздействиям. Именно поэтому так значима сила их неблагоприятных воздействий.

Таким образом, комплекс школьных факторов риска действует непрерывно, длительно и систематично, причем сила воздействия на организм человека любого неблагоприятного фактора усиливается, если человек осознает это влияние как неизбежное, неуправляемое, неизменное. Это в большой мере относится к комплексу школьных факторов риска, которые ребенок не в силах изменить, минимизировать или исключить.

Опасность влияния ШФР усиливается и тем, что их воздействие на рост, развитие и состояние здоровья детей проявляются не сразу, накапливаются в течение нескольких лет. Кроме того, микросимптоматика нарушений в состоянии физического и психического здоровья не привлекает внимание педагогов и родителей до тех пор, пока они не переходят в выраженную патологию.

Одним из источников стресса в школьной жизни является жесткая агрессивная среда, конфликтные ситуации с педагогами и сверстниками, конфликты между родителями и школой, при которых страдающая сторона — ребенок. Специальные исследования Института возрастной физиологии РАО показывают, что микрострессы (которые по силе своего суммарного негативного влияния не уступают серьезным конфликтам) действуют практически ежеминутно. На обычном уроке в начальной школе педагог успеваеет сделать от 8 до 19 замечаний. А реплики типа «ты опять не успел выполнить задание» (медлительному ребенку), «ну что это за почерк», «не старайся», «больше не буду проверять такие работы» (ребенку с расстройством психического здоровья или леворукому) обычны и типичны. В такой системе «педагогических пощечин» педагоги (и родители) не видят «ничего особенного», так как и на более серьезные конфликты взрослые порой не обращают внимания.

Постоянный страх очередного унижения, упреки в несостоятельности — еще один источник стресса. А если учесть, что этот страх усиливается не столько от реальной несостоятельности ребенка, сколько от осознания того, что избежать конфликтной ситуации, избавиться от нее у ребенка нет никакой возможности, то нетрудно представить себе силу воздействия таких ситуаций. Результаты наших исследований свидетельствуют, что в классах с авторитарным, жестким, недоброжелательным педагогом текущая заболеваемость в 3 раза выше, а число вновь возникающих неврологических расстройств в 1,5—2 раза больше, чем в классах со спокойным, внимательным и доброжелательным педагогом (при прочих равных условиях обучения).

Однако ведущим стрессорным фактором в школе является ограничение времени в процессе дея-



тельности. Физиологам хорошо известен негативный эффект ситуации ограничения времени в процессе любой деятельности. Доказано, что это сильнейший стрессорный фактор, и именно в ситуации ограничения времени, постоянного «цейтнота» школьник живет в течение 10—11 лет школьного обучения. Ограничение времени неизбежно приводит к снижению качества учебной работы, неудачам, заставляя ребенка испытывать несостоятельность, недовольство взрослых и т. п. При этом ограничение времени может быть связано как с увеличением объема и интенсивности учебных нагрузок, так и с технологией и методикой обучения. Например, в практике современной школы успешность обучения часто определяется не качественными, а количественными (скоростными) показателями деятельности. Это, прежде всего, относится к скоростным характеристикам письма и чтения в начальной школе. Данные психофизиологических исследований процессов формирования навыков письма и чтения, проводимых в течение многих лет в Институте возрастной физиологии РАО, показали, что *несвоевременное форсирование темпа письма и чтения не только не способствует формированию этих базисных навыков, а, наоборот, тормозит этот процесс и нарушает его психофизио-*

логическую структуру. Использование в качестве критерия успешности формирования навыка чтения скоростных характеристик, превышающих 80—90 слов в минуту, противоречит психофизиологическим закономерностям восприятия информации. При чтении со скоростью свыше 80—90 слов в минуту часть информации ребенком просто не воспринимается. Кроме этого, артикуляционные движения, производимые со столь высокой скоростью, ведут к значительному мышечному напряжению и утомлению, а для некоторых детей просто невыполнимы. Несмотря на это в школе продолжается «испытание секундомером», приводящее к развитию не только пограничных нарушений психического здоровья, но и к тяжелейшим психическим расстройствам. Решение этой проблемы требует не только изменения положения ребенка в школе и, возможно, законодательной защиты его прав и здоровья, но и серьезного изменения профессиональной подготовки педагогов.

Таким образом, стрессовая тактика педагогических воздействий является фактором, определяющим ухудшение состояния психического и физического здоровья школьников (Безруких, 2008).

Вторым по значимости фактором риска, вызывающим повышенное функциональное напряжение,

**Школьные трудности как фактор риска нарушения здоровья**



Рис. 1

утомление и переутомление, которое также может привести к нарушению здоровья детей, выступает несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям учащихся. Фактически все то, что касается скоростных характеристик деятельности, и есть отражение несоответствия методики возрастным и функциональным возможностям ребенка. Ярким примером такого несоответствия может служить используемая в начальной школе методика обучения безотрывному письму. Эта методика не учитывает ни функциональную незрелость мышц, ни незаконченные процессы формирования костей кисти и фаланг пальцев, ни несовершенство нервно-мышечной регуляции графических движений. Эта методика нарушает психофизиологическую структуру письма, требует от ребенка выполнения биомеханически нецелесообразных движений, искусственно (из-за задержки дыхания) создает гипоксию и т. п. Результат такого несоответствия — не только плохой почерк, неэффективное и длительное формирование навыка письма, но и чрезмерное функциональное и эмоциональное напряжение, возникающий комплекс школьных проблем, повышение тревожности, а нередко — невротоподобные и невротические расстройства.

Особенно остро проблема адекватности педагогических воздействий уровню физиологической и психологической зрелости организма школьников стоит в начале обучения (при поступлении в первый класс).

Многие широко используемые в педагогической практике инновации, новые методики и технологии обучения нуждаются в физиологической и психофизиологической экспертизе, которая до сих пор не проводится.

По данным психофизиологических и нейрофизиологических исследований Института возрастной физиологии РАО, к началу обучения в школе у подавляющего большинства современных детей 6—7 лет еще не сформированы школьно-значимые функции (Безруких, Фарбер, 2010; Безруких, 2009). От 60 до 90% детей имеют возрастную несформированность таких важнейших познавательных функций, как организация деятельности, моторное и речевое развитие, зрительное и зрительно-пространственное восприятие, интегративные функции (зрительно-моторные, слухо-моторные координации). Все эти функции являются основой формирования базисных учебных навыков — письма, чтения, счета. Нейрофизиологические исследования этих же детей позволили понять механизмы несформированности ведущих познавательных функций. Это, прежде всего, функциональная незрелость коры и регуляторных структур мозга. Причем у детей с трудностями обучения эта незрелость сохраняется на протяжении первых трех лет обучения в школе. Именно незрелость коры и регуляторных структур мозга определяет низкую эффективность организации и реализации всех познавательных процессов, не по-

зволяя ребенку успешно учиться. Однако функциональная незрелость, несформированность школьно-значимых функций у детей 6—7 лет не означает неспособности к обучению. *При правильно организованной, адекватной системе обучения, адекватной системе требований, адекватных методиках обучения* само обучение способствует развитию этих функций, а при неадекватной — тормозит его. К сожалению, особенности функционального развития детей, поступающих в школу, практически не учитываются, и как результат — *то же напряжение и перенапряжение, стресс и нарушение здоровья.*

Нельзя сказать, что школа не ищет выхода из создавшейся ситуации. Один из широко распространенных вариантов — дошкольное обучение. Подчеркнем — именно обучение, а не подготовка к школе, обучение письму, чтению, математике фактически по упрощенной программе первого класса.

Наши исследования, проводимые в течение последних пяти лет, не позволяют положительно оценить опыт раннего систематического обучения детей в дошкольной гимназии и при других формах обучения детей до школы. Это обучение связано с выраженным функциональным напряжением, снижением адаптивных возможностей организма детей, нарушением структуры интеллектуального развития, торможением развития зрительно-моторных координаций и другими негативными явлениями. Форсирование обучения письму и чтению формирует неэффективную технику письма и чтения, нарушает психофизиологическую структуру этих процессов, что на следующих этапах обучения неизбежно приводит к серьезным школьным трудностям.

Более эффективным вариантом работы с детьми при подготовке к школе (в дошкольных учреждениях, при школах, при ППМС-центрах) могли бы быть группы, работающие с детьми по индивидуальным адаптивным программам развития (Безруких, 2000). Эти программы должны разрабатываться для каждого ребенка с учетом его особенностей и возможностей, с учетом того, что «...обучать ребенка тому, чему он не способен (выделено нами — М. Б.) обучаться, так же бессмысленно, как обучать его тому, что он уже умеет самостоятельно делать» (Выготский, 1982, с. 254).

Однако создание и разработка индивидуальных адаптивных программ — чрезвычайно сложная задача, к которой современный воспитатель, педагог и психолог практически не готовы.

Еще один фактор, приводящий к резкому ухудшению здоровья, это интенсификация учебного процесса. Причем интенсификация идет различными путями. Первый — наиболее явный (открытый) — *увеличение количества учебных часов (уроков, внеурочных занятий, факультативов и т. п.)*. Фактическая учебная школьная нагрузка (по данным Института возрастной физиологии РАО, Научного центра охраны здоровья детей и подростков РАМН и ряда региональных институтов), особенно в лицах и гимнази-



ях, в гимназических и медицинских классах, в классах с углубленным изучением ряда предметов, составляет в начальной школе в среднем 6,2—6,7 часов в день, в основной школе 7,2—8,3 часов в день и в средней школе 8,6—9,2 часа в день. Вместе с приготовлением домашних заданий рабочий день современного школьника составляет 9—10 часов в начальной, 10—12 — в основной и 13—15 часов в средней школе. Увеличение учебной нагрузки неизбежно нарушает режим, ведет к резкому сокращению сна, отдыха. Существенное увеличение учебной нагрузки в подобных учебных заведениях и классах не проходит бесследно: у этих детей достоверно чаще отмечаются большая распространенность и выраженность нервно-психических нарушений, большая утомляемость, сопровождаемая иммунными и гормональными дисфункциями, более низкая сопротивляемость организма и т. п. нарушения.

Есть второй (скрытый) вариант интенсификации учебного процесса — реальное уменьшение количества учебных часов при сохранении или увеличении объема учебного материала в каждой образовательной области. Резкое сокращение количества часов неизбежно должно было привести к увеличению домашних заданий и интенсификации учебного процесса, утомлению и переутомлению.

Высокая интенсивность учебного труда не позволяет варьировать обучение, учитывать индивидуальные особенности ребенка, оставить резерв для организации щадящего режима, необходимого для детей с отклонениями в состоянии здоровья (их более 80%). Число таких детей за годы обучения неуклонно растет. По данным Института возрастной физиологии, за период обучения в школе у детей в 5 раз возрастает частота нарушений зрения и осанки, в 4 — психоневрологических отклонений, в 3 — патологий органов пищеварения, т. е. уже имеющиеся отклонения в состоянии здоровья углубляются, усиливаются, становятся хроническими и комплексными. Причем отмечается высокая зависимость роста отклонений в состоянии здоровья от объема и интенсивности учебной нагрузки.

Это доказывает, что ухудшение здоровья школьников в значительной мере связано с интенсификацией учебного процесса, перегрузками и переутомлением.

Функциональное и психологическое напряжение, утомление и здоровье — взаимосвязанные процессы. Действительно, микросимптоматика переутомления может быть четко не выражена, замаскирована, а такие его проявления, как раздражительность, плохой сон, плаксивость, неустойчивость внимания, низкий уровень работоспособности, часто принимаются за лень, нежелание учиться, отсутствие старательности. Повышенная чувствительность организма к интеллектуальным, физическим и эмоциональным перегрузкам в школьном возрасте в сочетании со стрессовой тактикой педагога, несоответствием

методик и технологий обучения создают «идеальные» условия для развития нервно-психических заболеваний.

С интенсификацией учебного процесса тесно связана нерациональная организация учебного процесса. Школьники всех классов недосыпают 1,5—2 часа в 80—90% случаев, а сокращение ночного сна отрицательно сказывается на функциональном состоянии их организма. Средняя продолжительность прогулок на воздухе обычно составляет не более 15—30 минут.

Какое-то время ребенок может выдержать и такую напряженную жизнь, а потом чем-то жертвует — или школой («стал лениться», «не хочет учиться», «не старается»), или здоровьем. Третьего, как показывает практика, увы, не дано.

Влияние нерациональной организации учебного процесса также не требует особых доказательств. Характерная для современной школы нерациональная организация урока — это урок, в течение которого 4—5 раз изменяется вид деятельности ребенка (что затрудняет переключение и фактически лишает ребенка периода оптимальной работоспособности). Еще не отработаны варианты рациональной организации уроков с включением работы за компьютером.

Еще одним фактором риска является функциональная неграмотность педагога, работающего в школе. Он может блестяще знать свой предмет, но может не знать ребенка, его возрастные и индивидуальные особенности, его возможности. Это не вина учителя, но система подготовки и переподготовки педагогических кадров предусматривает минимальный и явно недостаточный уровень знаний по возрастной физиологии, психофизиологии развития, позволяющих выстроить здоровьесохраняющий учебный процесс. И нет надежды, что ситуация изменится завтра.

Современный педагог не готов работать с ребенком, требующим внимания, понимания, учета его индивидуальных особенностей. Знание ребенка — сложнейшая наука, включающая сведения по возрастной физиологии и психологии, охране здоровья, психофизиологии учебного процесса и психопедагогике школьных трудностей. Это умение видеть в каждом то индивидуальное, что отличает его от других, и то общее, что характеризует возрастные особенности. Однако получаемый будущим педагогом в педагогических вузах объем этих знаний за последние десятилетия снизился до минимума. Неумение школы работать, учитывая индивидуальные особенности развития и здоровья, неготовность школы отвечать не только за знания, но и за здоровье ребенка требуют не директивных указаний, а коренной перестройки системы подготовки и переподготовки педагогов.

Школе необходим педагог, знающий ребенка, педагог, осознающий свою ответственность за его развитие и здоровье (а не только за знания), педагог,



умеющий отстаивать (а в этом есть необходимость) интересы ребенка.

Конфликты с педагогами и сверстниками не только являются негативным психологическим фактором риска, вызывающим серьезные нарушения физического и психического здоровья, но и факторами, отличающимися от других школьных проблем.

К сожалению, психолого-педагогическая помощь в школе при трудностях в обучении недостаточно скорректирована, усилия педагога, психолога и родителей не системны, а нередко каждый из них решает (так как считает нужным) свою задачу.

К числу факторов семейного риска, негативно влияющих на здоровье детей, следует отнести:

- нарушение психического здоровья родителей (*депрессии, повышенная тревожность, конфликтность*);
- антисоциальное поведение родителей (*наркомания, алкоголизм*);
- конфликты между родителями;
- проблемы детско-родительских отношений (*жестокость, грубость, насилие, агрессия и др.*);
- неадекватные требования, неэффективные меры воспитания, перегрузки (*физические, эмоциональные*);
- неэффективное взаимодействие с педагогами;

**Усиливают и осложняют ФСР:**

- низкий уровень знаний родителей о возрастных и индивидуальных особенностях развития детей;
- ограничение или недоступность консультативной помощи специалистов (невролога, психолога, логопеда и т. п.);
- неэффективное взаимодействие родителей с педагогами;
- отсутствие *системы* широкого просвещения.

У ребенка, оказывающегося под прессом негативных влияний школы и семьи, нет выхода, это давление неизбежно растет, т. к. ухудшается его физическое и психическое здоровье.

**Заключение**

Сохранение и укрепление здоровья детей на ближайшие десятилетия останется одной из актуальных задач системы образования не только потому, что дети проводят в образовательном учреждении большую часть своего времени в течение 12—13 лет, но и потому, что образовательные учреждения имеют уникальный ресурс влияния на ребенка и родителей, на формирование ценностных ориентиров и, прежде всего, ценности здоровья и здорового образа жизни.

В решении этой задачи психолог может сыграть ключевую роль, однако для этого необходимо включить в систему подготовки и переподготовки психологов теоретические знания и практические навыки, позволяющие вести системную и эффективную работу по сохранению и укреплению здоровья не только со школьниками, но и с родителями и педагогами.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа. — М.: МГПИ, 2008. — 222 с.
2. Безруких М.М. Ступеньки к школе. — М.: Дрофа, 2009. — 48 с.
3. Безруких М.М. Трудности обучения в начальной школе. — М.: Эксмо, 2009. — 464 с.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь // Собр. соч. — Т. 2 — М.: Педагогика, 1982. — С. 5—361.
5. Физиология развития ребенка: Руководство по возрастной физиологии / Под ред. М.М. Безруких, Д.А. Фарбер. — М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2010. — 768 с.