

ВОЗРОДИМ ИНСТИТУТ ШКОЛЬНЫХ ВРАЧЕЙ

Конец XX века ознаменовался выраженными тенденциями ухудшения здоровья детей, и тому можно привести множество примеров и назвать массу причин. Вопрос в другом – насколько образовательный процесс влияет на общественное здоровье детей? Обоснованно ли постоянно обвинять образовательные учреждения в том, в чём они не виноваты? Причины, очевидно, следует искать и в других факторах. Определение же роли школы в состоянии детского здоровья, по нашему мнению, следовало бы начать с объективного выяснения этой роли в укреплении здоровья участников образовательного процесса и с выбора измеряемых критериев оценки здоровья детей.

Когда нет здоровья, мудрость молчит и не до искусства,
Сила спит, богатство бесполезно, и разум бессилён...

Херофилус, 300 лет до н. э.



Моисей Шрага,
профессор кафедры
социальной работы
Поморского
государственного
университета им.
М.В. Ломоносова,
доктор медицинских
наук

1

*Касаткин В. Н.,
Ковалёва А.В.,
Михеева А.А. //*
Школа здоровья.
2000. № 3. С. 5.

Следует осмыслить распространённое среди специалистов мнение, которые возлагают главную надежду на улучшение здоровья участников образовательного процесса путём формирования здорового образа жизни, культуры здоровья или педагогики здоровья. А некоторые склонны видеть причины заболеваемости и смертности в поведении индивидуума, связанного с риском здоровья: «поведение, приводящее к физическим травмам; употребление алкоголя и наркотиков; курение сигарет; сексуальное поведение, приводящее к нежелательной беременности и/или к заболеваниям, передающимся половым путём, включая СПИД; неправильный режим питания; гиподинамия»¹. По нашему мнению, здоровый образ жизни не может быть сведён исключительно к активному гигиеническому поведению индивидуумов, и часто цитируемые ссылки о роли «образа жизни человека» в формировании общественного здоровья (50%) не уточняют его содержание: факторы и условия окружающей среды. Определяющим во всех случаях, при несомненной важности психологических, культурных, дидактических факторов, остаются условия жизнедеятельности, т.е. комплекс условий здравоохранения в образовательном учреждении (здоровьесбережение).

Большинство детей Архангельской области проживает в зоне северной тайги, которая характеризуется низкой биологической эффективностью, а экологический потенциал изначально гипокомфортный. В качестве важнейшего метеорологического стрессора здесь выступает «холодовой фактор». Стрессор, который действует как непосредственно на воспринимающие участки человеческого тела, так и опосредованно через потребляемую пищу, конструкцию жилых зданий, образовательных учреждений и промышленных предприятий, социальную и семейную структуру и прочее. Отметим, что холодовой стрессор — это во многом социально устранимый фактор риска, это подтверждается всей историей освоения гипокомфортных ландшафтов и социальной адаптацией в них различных популяций людей.

Нужно осознать, что реакции организма детей на разные по природе и многочисленные стрессоры урбанизированных ландшафтов (метеоусловия, химические вещества, электромагнитные излучения, разнообразные вредные производственные факторы) характеризуются стереотипностью и биологической эквивалентностью. Но это только одна сторона вопроса. Другая заключается в том, что в эпоху экологического кризиса



Добродеева Л.К.
Иммунологическое
районирование Архан-
гельской области.
Архангельск, 1997.
С. 68.

неспецифическая защитно-приспособи-
тельная деятельность детского организма
уже не обеспечивает гомеостаз.

Профессор Л.К. Добродеева в ре-
зультате многолетних иммунологических
исследований пришла к выводу, что ком-
плекс неблагоприятных природных и кли-
матических факторов Севера формирует
выраженное напряжение иммунных меха-
низмов, обеспечивающих гомеостаз ор-
ганизма человека². В сочетании с техноген-
ными факторами риска углубляется дис-
баланс иммунных механизмов
и формируются различные вариации при-
обретённых вторичных иммунодефици-
тов, которые, в зависимости от степени,
вероятностно проявляются в виде тех или
иных биомедицинских явлений на популя-
ционном уровне. Они, в конечном счёте,
и определяют первичную заболеваемость
(инцидентность) не только в конкретной
возрастной группе, но и в целом совокуп-

ного населения. И это, в свою очередь,
приводит к учащению развития вторич-
ных иммунодефицитных состояний и дру-
гих медицинских последствий, в том чис-
ле и отдалённого характера (см. табл. 1).

Как явствует из приведённых дан-
ных, во-первых, за десятилетие мы на-
блюдаем дальнейший и более выражен-
ный, чем в совокупном населении, рост
инцидентности среди детей Архангельской
области. Во-вторых, наряду с ростом час-
тоты заболеваемости по классу болезней
органов дыхания среди детей (в 1,35 раза)
мы наблюдаем увеличение частоты врож-
дённых аномалий развития почти в два ра-
за, болезней органов пищеварения и мо-
чеполовой системы в полтора раза, эндо-
кринных и нервных болезней в 1,6 раза.

Важно осознать, что в этих услови-
ях, образовательные и педагогические
стрессоры образовательного учреждения
повышают вероятность заболевания.

Таблица 1

**Первичная заболеваемость по некоторым классам болезней в Архангельской области
(среднее, на 1000 совокупного и детского населения).**

(Источник: региональный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Архангельской области в 2004 г.», Архангельск, 2005).

Класс болезни	Совокупное население		Детское население	
	1995–1999	2000–2004	1995–1999	2000–2004
Все классы болезней	776,5	879,4**	1481,1	1993,2***
Инфекционные и паразитарные болезни	60,9	57,0	143,0	146,1
Болезни эндокринной системы	6,6	8,4*	8,4	13,1*
Болезни крови и кроветворных органов	3,9	5,4***	10,9	18,3***
Психические расстройства	9,6	10,4*	17,2	17,6
Болезни нервной системы	—	12,3	—	21,6
Болезни глаз	—	36,4	—	55,5
Болезни уха	—	25,6	—	57,0
Болезни системы кровообращения	13,4	19,2**	5,3	7,3
Болезни органов дыхания	349,4	378,0*	890,5	1185,8***
Болезни органов пищеварения	37,0	44,7**	74,9	108,6***
Болезни мочеполовой системы	36,5	46,8**	20,6	30,6***
Болезни кожи и подкожной клетчатки	41,6	48,9**	62,9	86,7**
Врождённые аномалии	2,2	3,3***	9,1	16,7***
Травмы и отравления	84,9	96,5**	88,0	113,4***

Примечание: *- $p < 0,05$; **- $p < 0,01$; ***- $p < 0,001$ к периоду 1995–1999.



Не вызывает сомнения и «цивилизационный» характер первичной заболеваемости детей до 14 лет в Архангельской области, где наибольшая первичная заболеваемость обнаруживается в населённых местах с большим количеством функционирующих стрессоров в среде обитания детей.

В статистических исследованиях других авторов³ и с использованием иной методики было подтверждено, что наиболее низкий уровень здоровья детей был зафиксирован в монопромышленных городах Новодвинске, Коряжме, где в среде обитания большее число факторов риска.

Популяционная биоиндикация позволяет также уловить особенности факторов риска. В Архангельске и Новодвинске, где в генеральных средах наблюдается большое количество вредных органических химических факторов, «группами риска» выступают дети в возрасте от 0 до 6 лет (преимущественно болеют инфекционными болезнями. В зоне средней тайги в г. Коряжме наблюдаются эти же явления, но уже у детей в возрасте 4–6 лет. Особый характер инцидентности отмечен в зоне северной тайги в условиях г. Северодвинска (высокие уровни заболеваемости на первом году жизни, наибольшая час-

тота врождённых уродств, болезней эндокринной системы, кожи и др.). Здесь это может быть объяснено наличием уникальных по сложности ассоциаций тяжёлых металлов, которые выступают как особые патогенетические факторы и влияют на санитарное состояние детского населения этого уникального места.

Всё это позволяет нам считать подтверждённой гипотезу о неспецифическом и нелинейном характере взаимодействия метеорологических стрессоров и детских популяций северной тайги. Эта гипотеза уже приобретает характер нового знания, если принять во внимание мнение Д.С. Павлова и Г.А. Софронова⁴, исследовавших отдалённые медицинские последствия химического загрязнения (оранжевый агент) территорий во Вьетнаме. Учёные сделали вывод, что заключение об опасности тех или иных экологических токсикологических нагрузок целесообразно формировать с учётом популяционных и индивидуальных изменений в экологических системах и состоянии здоровья человека. Названные авторы используют понятие «экоотоксикологический фактор», который может быть приравнен к многокомпонентной достаточной причине заболеваемости (причина,

3

*Бузинов Р.В.,
Зайцева Т.Н.,
Лазарева Н.К.,
Гудков А.Б.*

Социально-гигиенический мониторинг в Архангельской области: достижения и перспективы: Монография / Под общ. ред. А.Б. Гудкова. Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2005. С. 232.

4

*Павлов Д.С.,
Софронов Г.А.*

Концепция индивидуального риска в экологической токсикологии // Медицинский академический журнал. 2002. Том 3. № 2. С. 98–109.

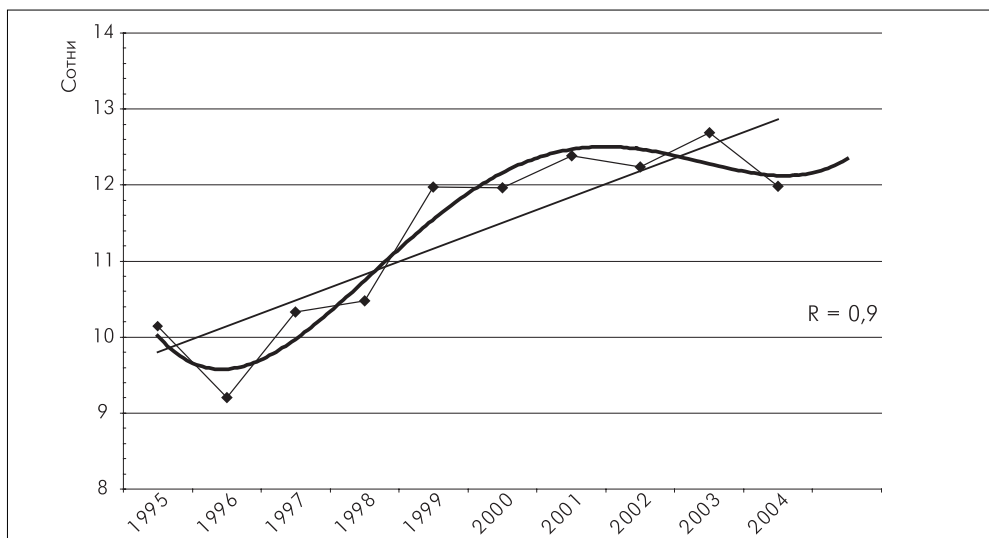


Рис. 1. Инцидентность болезней органов дыхания среди детского населения по г. Архангельску (на 1000 детей; полиномиальное сглаживание второй степени)



которая с неизбежностью приводит к заболеваемости) и должен учитывать не только знания и формальные прогнозы о конкретных экотоксикантах, но и знания реально существующего многообразия, комбинаций и сочетаний значимых медико-экологических факторов (разнообразных стрессоров).

Эпидемиологические особенности заболеваемости болезнями органов дыхания и миндалин у детей в городах тайги должны служить основой для выбора стратегий социальных вмешательств по ограничению распространения острозаразных болезней с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителей. Упование же только на специфическую вакцинацию научно мало аргументированно. Социальными мерами следует регулировать сезонные и суточные перепады температур, низкие температуры воздуха (ниже 20–25°C), вертикальные и горизонтальные перепады температур (выше 2°C). Сюда же отнесём холодные полы и стены жилых зданий и детских образовательных учреждений.

В то же время необходимо внести изменения в п. 2.5 «Требования к воздушно-тепловому режиму» СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», в которых не учитываются региональные особенности, в частности распространённость «термальных» стрессов у детей школьного возраста.

Мы убеждены, что отсутствует генетическая связь между здоровьем детей и их способностями к творчеству и/или уровнем «воспитанности учащихся» и пр. такого рода характеристиками. Самоочевидно, что категория «здоровья (болезни)» требует объективной оценки. Лучшим следует признать принцип биологической индикации, охватывающий как системность, так и стохастичность феномена здоровья детей.

Обязательно следует устранить допущенную ошибку, и здравоохранение образовательных учреждений должно быть включено в систему первичной медико-санитарной помощи детскому населению

в соответствии с национальными проектами «Здоровье» и «Образование». Уместно в этой связи сослаться на действующий совместный приказ Министерства здравоохранения и Министерства образования Российской Федерации № 186/272 от 30.06.92 «О совершенствовании системы медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях», которым были утверждены три группы критериев оценки здоровья детей, их биологической зрелости и функционального состояния в образовательных учреждениях:

1. Показатели здоровья в детском коллективе (общая и первичная заболеваемость и др.).

2. Показатели физического развития (обязательные антропометрические и дополнительные).

3. Показатели физической подготовленности (обязательные и дополнительные).

Включение медицинских работников в систему первичной медико-санитарной помощи сделало бы возможным организовать динамическое наблюдение за состоянием детей в школе. На этой основе стало бы реальным межсекторальное сотрудничество медицинских работников и педагогов. Обладая объективной оценкой состояния детей и подростков, педагоги смогли бы лучшим образом использовать образовательные приёмы оздоровления детей, хотя бы путём индивидуализации учебных нагрузок, проведения физкультминуток на уроках и пр.

Важно ещё раз обратить внимание на первоочередные обязанности медицинских работников в школе: контроль за санитарно-гигиеническими условиями, фактическим питанием, организацией учебно-воспитательного процесса и пр. Надо напомнить, что медицинский работник должен давать рекомендации по организации и проведению гигиенического воспитания. Включение медработников в систему первичной медико-санитарной помощи должно повысить их денежное содержание и их социальный статус. Полагаю, вновь следует поднять вопрос о возрождении института школьных врачей. **НО**