

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПСИХОГИГИЕНЫ ШКОЛЬНИКОВ

Г. А. Фомин, А. Х. Яруллин

*Кафедра гигиены детей и подростков медико-профилактического факультета и общей гигиены педиатрического факультета (зав.— проф. А. Х. Яруллин) Казанского медицинского университета*

Сохранение психического здоровья детей и подростков является одной из важнейших задач психогигиены, значение которой возрастает в связи с заметным увеличением в последние годы доли нервно-психических нарушений в общей структуре заболеваемости. Так, по данным Госкомитета санэпиднадзора РФ, среди школьников во время обучения частота нервно-психических расстройств увеличивается в 2 раза [3].

Важной психогигиенической проблемой в профилактике нервно-психической патологии школьников является уменьшение их нервной перегрузки. Учебные занятия и само пребывание в школе на протяжении всех лет обучения содержат в себе множество разнообразных и достаточно сильных раздражителей, воздействующих на развивающуюся нервную систему учащихся. Основной критерий психогигиенической оценки учебной нагрузки — это ее соответствие функциональным возможностям организма школьников на каждом возрастном этапе. Наши наблюдения показывают, что фактическая суммарная недельная нагрузка школьников часто значительно превышает установленную гигиеническую норму. Уже в младших классах довольно значительная часть (52,4%) школьников не может соблюдать рекомендуемый гигиеническими правилами режим дня. Еще большую нагрузку испытывают учащиеся старших классов, у которых умственный труд занимает более 30% всего их времени. Такая длительная умственная работа чрезмерно утомительна для детей и, конечно, неблагоприятно влияет на их нервную систему.

Охрана нервно-психического здоровья школьников, обеспечение оптимального функционального состояния их организма без чрезмерного напряжения нервной системы и значительного утомления в большей степени зависят от правильной организации учебного процесса, соблюдения ги-

гиенических норм учебной деятельности [1]. Оптимальная работоспособность учащихся обеспечивается гигиенически рационально составленным расписанием учебных занятий [2].

Проведенный нами анализ расписаний учебных занятий в 43 классах 8 общеобразовательных школ свидетельствует о том, что только в единичных классах в расписании учтены гигиенические требования. В основном же оно составляется без учета динамики умственной работоспособности учащихся в течение рабочего дня и недели. Нарушается принцип чередования предметов по степени трудности. Уроки, требующие большего умственного напряжения, сосредоточенности и внимания, проводятся первыми, когда организм только настраивается на работу, или последними, когда утомление уже выражено. В связи с низкими показателями работоспособности в понедельник, пятницу и субботу недопустимо в такие дни проводить контрольные работы и объяснять новый сложный материал, так как это может вызвать у школьников значительное нервное напряжение. К сожалению, в практике работы школ данное положение нередко нарушается: дни, в которые наблюдается наиболее высокая работоспособность учащихся (вторник, среда) часто загружены недостаточно, в то время как дни с более низкой продуктивностью неоправданно заполнены более трудными для усвоения учебными дисциплинами. Кроме того, регламентация длительности отдельных видов учебной деятельности на уроке имеет большое психогигиеническое значение. Сравнительное изучение воздействия занятий по основным предметам (письмо, чтение, математика) на функциональное состояние организма и работоспособность детей в первом классе выявило, что самыми трудными оказались занятия письмом и чтением.

Продолжительность непрерывного чтения для детей в возрасте 7—8 лет не должна превышать 10 минут, 9 лет — 15 минут [4]. Между тем длительность непрерывного письма, чтения, решения задач часто превышает эти границы. Переключение с одного вида деятельности на другой на протяжении одного урока как эффективный способ профилактики утомления используется недостаточно. У школьников старших классов длительность однородной деятельности возрастает еще в большей степени, и переключение с одного вида деятельности на другой зачастую не практикуется учителями не только в течение одного урока, но и на следующем уроке в связи с широко распространенной в школах системой сдвоенных уроков (подряд два урока физики, математики, литературы и т. п.). Такая практика считается нарушением правил психогигиены.

Правильная с точки зрения психогигиены организация учебных занятий предусматривает и рациональную организацию отдыха учащихся между уроками. Следует помнить, что перемены выполняют свое назначение, если они, действительно, дают организму двигательную разрядку. Наилучшим отдыхом, приводящим к быстрому восстановлению работоспособности, служат подвижные игры на открытом воздухе: они повышают уровень функционирования ЦНС и снижают утомляющее воздействие учеб-

ной нагрузки. К сожалению, это еще недостаточно понято педагогами, и воспитательная работа в данном отношении пока находится на низком уровне.

Таким образом, внедрение гигиенических рекомендаций по оптимизации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях и общих положений по психогигиене позволило предупредить возникновение нервнопсихических заболеваний у детей школьного возраста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Громбах С. М. Вопросы психогигиены. / Под ред. Л. А. Богданович и Д. Д. Федотова. — М., 1971.
2. Кононенко А. Л. и др. // Гиг. и сан. — 1985. — № 9. — С. 80.
3. Национальный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 1993 году». — М., 1994. — С. 32.
4. Школа и психическое здоровье учащихся. / Под ред. С. М. Громбаха. — М., 1988.

Поступила 25.04.95

#### URGENT PROBLEMS OF PSYCHONHYGIENE IN HEALTH PROTECTION OF PUPILS

G. A. Fomin, A. Kh. Yarullin

#### Summary

The role of various factors of general education school affecting the neuropsychic health of pupils is shown. Particular attention is given to the correlation of school load with functional possibilities of pupils, true distribution of school subjects in accordance with day and week capacity for work, regulation of separate types of school activity at a lesson. Their optimization allows to prevent nervous and psychic diseases.

УДК 613.15:616—053.2—056.3

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

А. Г. Шамова, А. Б. Галлямов, Т. Г. Маланичева

Кафедра детских болезней (зав.— проф. А. Г. Шамова), кафедра общей гигиены и экологии с курсами радиационной и военной гигиены (зав.— доц. А. Б. Галлямов) Казанского медицинского университета

Прогнозирование состояния здоровья ребенка является одной из актуальных проблем в педиатрии. Критерием эффективности прогноза служит совпадение теоретических расчетов и реальных сроков наступления каких-то событий. Умение предвосхищать те или иные процессы является средством активного на них воздействия в желаемом направлении.

Наличие существенной взаимосвязи заболеваемости различными формами аллергии со степенью загрязнения атмосферного воздуха [1—4] позволяет прогнозировать уровень аллергической патологии по значению показателя Р (табл. 1).

Прогнозирование строится на основе регрессионных уравнений, полученных методом наименьших квадратов.