

Д. И. Каганович, К. П. Петруничева, А. Д. Цукетти

О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Новосибирский научно-исследовательский санитарный институт

Систематические наблюдения за здоровьем детей какого-либо района позволяют своевременно выявлять изменения состояния здоровья детских контингентов и разрабатывать соответствующие корректирующие мероприятия.

В Новосибирске систематическое изучение состояния здоровья детей проводится в течение последних двух десятилетий. В 1959/60 учебном году обследовано более 5 тыс. сельских школьников, проживающих в четырех различных по социально-экономическим и климатическим условиям районах области. В результате была определена распространенность отдельных форм патологии в этих районах и разработаны оценочные таблицы физического развития детей.

За истекшие 15 лет условия жизни и воспитания детей значительно изменились. Гигиеническое обследование школ области в 1974 г. показало, что условия обучения постоянно и значительно улучшаются: большинство школ выстроено по типовым проектам, имеет достаточное число соответствующих помещений, улучшились искусственная освещенность классных помещений, организация питания, повысился общий уровень санитарной культуры педагогов и учащихся.

В связи с этим группой научных сотрудников института совместно со специалистами областной больницы в течение 1974/75 г. было проведено повторное изучение состояния здоровья около 3 тыс. школьников в возрасте от 7 до 17 лет, проживающих в тех же четырех районах Новосибирской области. Программа исследования предусматривала оценку физического и полового развития школьников, функционального состояния ряда систем организма и определение распространенности отдельных форм заболеваний.

Проводились антропометрические и физиометрические (определение роста стоя и сидя, веса, окружности грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы правой и левой руки, становой силы), соматоскопические (исследование кожных покровов, выраженности подкожно-жирового слоя, костно-мышечной системы, определение формулы полового созревания), клинические исследования (физикальное исследование внутренних органов), а также исследование крови, электрокардиография, определение остроты зрения и рефракции.

Данные физического развития сельских школьников в сравнении с матерналами 1959 г. и показателями физического развития городских школьников в 1970 г. представлены на рис. 1, 2.

Установлено, что все параметры физического развития сельских школьников за последние 15 лет увеличились, причем если по росту это увеличение было статистически достоверным во всех возрастных группах, то по весу и по окружности груди — не во всех. При сравнении со школьниками Новосибирска (1970) показатели роста у сельских школьников были значительно ниже, чем у городских. Вес же и окружность грудной клетки у них приближались к таковым у городских школьников. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что по типу физического развития сельские школьники отличаются от городских: при близких значениях веса и окружности грудной клетки рост у сельских детей значительно ниже.

Индивидуальная оценка физического развития по разработанным нами новым оценочным таблицам (схема В. Г. Властовского) показала, что 85,5% мальчиков и 84,6% девочек имеют гармоничное физическое развитие. По сравнению с данными 1959 г. (78,4% детей с гармоничным физическим развитием) отмечаются значительные положительные сдвиги, что подтверждает

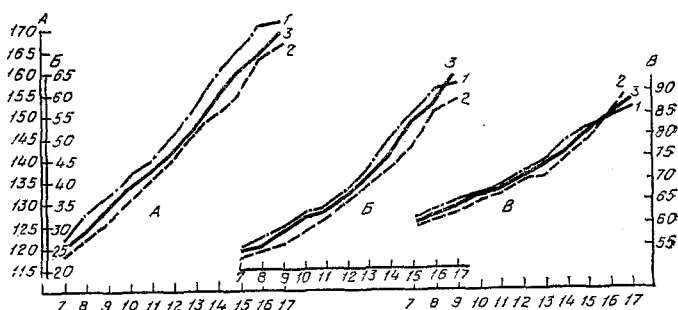


Рис. 1. Показатели физического развития мальчиков Новосибирска (1959) и Новосибирской области.

A — рост; B — вес; B — окружность грудной клетки; 1 — по городу, 2—3 — по области (соответственно 1959 и 1974 гг.). По оси абсцисс — возраст (в годах).

высказанную выше мысль о связи состояния здоровья с условиями жизни населения.

В процессе исследования выявлено некоторое ускорение полового развития школьников. Так, в 1959 г. первые признаки полового созревания у мальчиков отмечались в 14 лет, а в 1974 г. — в 12 лет. У отдельных дево-

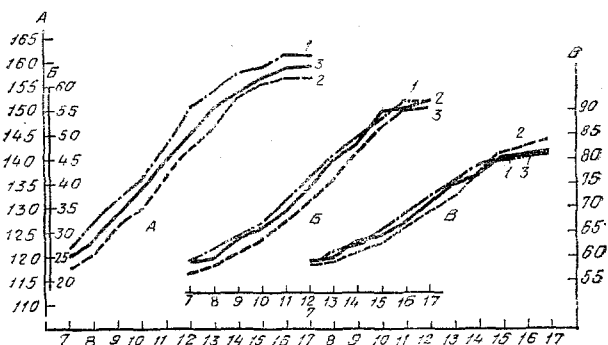


Рис. 2. Показатели физического развития девочек Новосибирска (1969) и Новосибирской области.

Обозначения те же, что и на рис. 1.

чек первые признаки полового созревания в 1959 г. наблюдались в 11 лет, а в 1974 г. — в 9 лет. В 1959 г. у 4% 17-летних школьниц еще не наступила менструация, в 1974 г. менструация отмечалась у 100% девушек этого возраста.

При сравнительном изучении ряда функциональных показателей (сила сжатия правой и левой кисти, жизненная емкость легких, становая сила) получены следующие данные. Сила сжатия правой и левой кисти у школьников до 10—11 лет в обеих половых группах при 1-м (1959) и 2-м (1974)

исследованиях мало отличалась. У школьников же в возрасте 12—17 лет при последнем обследовании выявлена явная тенденция к нарастанию этих показателей.

В 1959 г. у девочек в возрасте 12—17 лет мышечная сила правой кисти составляла от 18,9 до 32,3 кг, у мальчиков — соответственно от 23,5 до 47,6 кг. В 1974 г. эти показатели были равны соответственно 22—34 и 24—51 кг.

Жизненная емкость легких, становая сила, мышечная сила кистей у сельских детей были несколько ниже, чем у городских.

У всех школьников исследовали артериальное давление методом Короткова. Различия максимального и минимального артериального давления у мальчиков и девочек в возрасте до 12 лет оказались незначительными. В возрасте 13—14 лет диастолическое давление у девочек было значительно повышено, а затем вновь разница становилась незначительной. Диастолическое давление было выше у девочек в 12—13 лет, а у мальчиков в 17 лет. Средние значения диастолического давления оказались почти во всех возрастно-половых группах более высокими, чем у школьников западной части страны (М. Я. Студеникин и А. Р. Абдуллаев).

Индивидуальная оценка артериального давления по средним величинам, разработанным на нашем материале, показала, что имеется значительное число школьников обоего пола с отклонением артериального давления от среднего уровня. За нормальное артериальное давление мы принимали значения в пределах $M \pm 1\sigma$, артериальное давление в пределах $M \pm 1,5\sigma$ считалось переходным к патологии, а выходящее за эти пределы рассматривалось как показатель гипертонии или гипотонии. У 5,9% сельских школьников Новосибирской области отмечено повышенное артериальное давление, у 8,2% мальчиков и 7,7% девочек — пониженное.

По данным разных авторов, количество сельских школьников с повышенным артериальным давлением составляет от 4,5% (Н. Г. Бобрышева) до 3% (М. Я. Студеникин и А. Р. Абдуллаев; Ф. И. Иванова, 1975). Количество сельских школьников с гипотонией, по данным литературы, колеблется от 1,4 до 7,3%.

Все это свидетельствует о необходимости при проведении осмотра школьников качественного исследования артериального давления и индивидуальной оценки его по местным нормативам.

При медицинском освидетельствовании школьников Новосибирской области выявлен определенный процент лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Комплексная оценка состояния здоровья, проведенная по методике Института гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения СССР, показала, что 80,8% мальчиков и 77,4% девочек относятся к I и II группам здоровья (практически здоровы), 18,9% мальчиков и 22,3% девочек — к III группе (имеют отклонения в состоянии здоровья) и не более 1% учащихся — к IV группе.

Доля учащихся, относимых к I группе здоровья, как среди мальчиков, так и среди девочек в возрасте от 7 до 12 лет увеличивается, а в дальнейшем остается относительно стабильной среди мальчиков и уменьшается, начиная с 15 лет, среди девочек. Количество учащихся II группы здоровья с возрастом (до 12 лет) в основном уменьшается. Иначе обстоит дело с III группой здоровья. У мальчиков отмечается увеличение ее доли в возрасте 7—8 лет, а затем снижение и стабилизация в последующих возрастных группах. У девочек нарастание числа детей этой группы наблюдается в возрасте 7—9 лет, затем в 10—14-летнем возрасте отмечается снижение с последующим нарастанием в 15—17 лет. Увеличение доли III группы здоровья в старших возрастных группах девочек может быть объяснено тем, что в этом возрасте увеличивается число учащихся, страдающих хроническим тонзиллитом и функциональными расстройствами центральной нервной системы. Среди отдельных форм патологии, выявленных у обследованных школьников, отмечается значительное увеличение доли хронического тон-

зиллита (в среднем 8,6% у мальчиков и 11,3% у девочек). По сравнению с данными 1959 г. по Новосибирской области и 1970 г. по Новосибирску (соответственно 8,2 и 7,7%) наблюдается некоторое повышение распространенности этой формы патологии; у 45% детей обоего пола наблюдается гипертрофия миндалин.

В связи с этим следует обратить внимание на необходимость приближения специализированной оториноларингологической помощи к школам с целью организации систематического лечения и профилактики заболеваний носоглотки. О роли этих мероприятий в профилактике заболеваний свидетельствует опыт ряда городов, в том числе и Новосибирска, где в одном из районов в течение ряда лет специалисты проводят активное лечение тонзиллитов в школах; в результате число детей, страдающих данной формой патологии, значительно снизилось по сравнению с таковым в других районах (6,1% против 11,1%).

Среди школьников Новосибирской области довольно распространен кариес, но отмечается снижение числа случаев поражения зубов у детей от младших классов к старшим. Обращает на себя внимание распространение среди обследованных детей заболеваний желудочно-кишечного тракта (6% у мальчиков и 14,3% у девочек). Среди отклонений со стороны желудочно-кишечного тракта наиболее часто встречались дискинезии желчных путей, хронические холециститы, гастриты. Опрос больных детей показал, что большинство из них не придерживаются рекомендуемого гигиенистами режима питания, многие из них уходят в школу без завтрака, девочки мало бывают на воздухе и мало занимаются физкультурой и спортом. Этим отчасти и можно объяснить большое распространение заболеваний желудочно-кишечного тракта среди девочек.

В процессе обследования сельских школьников в 1974 г. выявлен ряд положительных сдвигов в состоянии их здоровья. В частности, уменьшилось число школьников с выраженными формами нарушения осанки (почти в 1/2 раза). Остаточные явления рахита в 1959 г. были обнаружены у 10,8% школьников, в 1974 г. — лишь у 2% девочек и 4,4% мальчиков. Это свидетельствует о значительном повышении материального благосостояния и санитарной культуры сельского населения, а также о большой работе, проводимой медицинскими работниками по профилактике рахита.

Отрадным фактом является то, что среди школьников Новосибирской области стали реже встречаться дети с избыточным весом. По нашим данным, их число составляет около 4%, по данным В. А. Казаковой и соавт. — около 6%.

Обследование остроты зрения у 2,5 тыс. школьников Новосибирской области показало уменьшение числа детей с пониженной остротой зрения. В 1974 г. уменьшилось число детей со значительным понижением остроты зрения — 0,7 и ниже (17,3% против 20,5), в то же время число детей с пониженной остротой зрения на селе оказалось выше, чем в городе (1970), что, вероятно, можно связать с лучшими гигиеническими условиями обучения в городских школах и более ранним охватом городских детей специализированной медицинской помощью.

Выводы

1. В состоянии здоровья сельских школьников Новосибирской области за последние 15 лет произошли положительные сдвиги (уменьшилось число детей с пониженной остротой зрения, выраженными формами нарушения осанки, увеличилось число детей с гармоничным физическим развитием).

2. Отмечается дальнейший процесс акселерации среди сельских школьников, о чем свидетельствует увеличение антропометрических показателей, улучшение ряда функциональных показателей и ускорение полового созревания.

3. Уровень распространения отдельных форм заболеваний (хронического тонзиллита, заболеваний желудочно-кишечного тракта, аномалий рефракции, кариеса) свидетельствует о необходимости улучшения работы медицинской службы на селе по диспансеризации школьников.

ЛИТЕРАТУРА. Бобрышева Н. Г. — В кн.: Педиатрия. Вып. 5. Киев, 1974, с. 30—32. — Иванов Ф. И. — В кн.: Охрана здоровья школьников. М., 1975, с. 30. — Казакова В. А., Дорожнова К. П., Зюзюкина К. А. и др. — Там же, с. 31—32. — Студеникин М. Я., Абдуллаев А. Р. Гипертонические и гипотонические состояния у детей и подростков. М., 1973.

Поступила в редакцию 19/XII 1975 г.

THE STATE OF HEALTH OF RURAL SCHOOLCHILDREN. *D. I. Kaganovich, K. P. Petrunicheva, A. D. Tsuketti*

S u m m a r y. In surveys conducted in 1974—1975 about 3000 schoolchildren of rural areas of the Novosibirsk region, aged 7—17 years, were examined. Collation of the data obtained with those of 1959 revealed some shifts in the health status of the schoolchildren: a decrease in the number of persons with individual forms of pathology; an increase in the number of schoolchildren harmoniously developed physically; it is established that the process of acceleration of physical development of children at the age of 7—17 years continues. Higher incidence rates of some forms of diseases requires more intensive work in the field of prophylactic medical examination (dispensarization).