

ний других классов, появление которых в объектах окружающей человека среды так или иначе связано с индустриальной деятельностью.

В ряде случаев, особенно там, где для доведения содержания 3,4-бензпирена до установленного минимума необходимы коренное изменение технологии производства и замена технологического оборудования, нормы не могут быть введены в действие во всей отрасли промышленности одновременно. Однако сам факт существования таких норм мог бы явиться ориентиром для технологов при планировании путей развития тех или иных производств. Следовательно, нормирование по изложенному нами принципу явилось бы действенным средством оздоровления среды, окружающей человека.

ЛИТЕРАТУРА. Григоренко Л. Т., Калинина И. А., Дикун П. П. и др. Прикладн. биохимия и микробиол., 1970, т. 6, № 2, с. 142. — Дикун П. П. В кн.: 40 лет деятельности Ленинградск. Ин-та онкологии. Л., 1966, с. 89. — Забежинский М. А. Роль автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха канцерогенными углеводородами. Дисс. канд. Л., 1964. — Шабад Л. М. Гиг. и сан., 1966, № 11, с. 18. — Он же. Там же, 1971, № 10, с. 92. — Янышева Н. Там же, 1972, № 7, с. 87. — Krügel M., Weber H., Techn. Überwachung., 1967, Bd 8, S. 171.

Поступила 27/III 1972 г.

ИЗ ПРАКТИКИ

Канд. мед. наук Г. И. Веренич

УДК 572.511.3+616-056.5(476-22)+371.711.8

К ОСАНКЕ СЕЛЬСКИХ ДЕТЕЙ ПОЛЕСЬЯ

Научно-исследовательский институт охраны материнства и детства Министерства здравоохранения БССР, Минск

При комплексном обследовании физического развития и состояния здоровья сельских школьников Полесья (Брестской и Гомельской областей БССР) в 1966—1968 годах автором у 3550 детей в возрасте 7—17 лет изучалось и состояние опорно-двигательного аппарата. Осанка определялась методом соматоскопии с применением портативного, доступного при массовых обследованиях сколиозометра Билли — Киргофера. Все дети с подозрением на нарушение осанки или искривление позвоночника фотографировались в 2 видах — спереди и сзади, а при сагиттальных отклонениях в 3 видах — спереди, сзади, сбоку. Кроме того, проанализировано 700 схем рассаживания 2241 учащегося из 99 классов — комплектов 7 сельских средних школ¹.

Как видно из таблицы, осанка нарушена у 17,6% мальчиков из Полесья и у 24,2% девочек. Повозрастное распределение учащихся показало, что уже в 7-летнем возрасте большое число детей обоего пола (19,4% мальчиков и 24% девочек) имеют нарушение осанки. К 8-му году жизни частота нарушений осанки возрастает (29,2 и 26,8% соответственно), оставаясь высокой в младшие школьные годы. Следующее относительное увеличение числа детей с нарушением осанки отмечается у мальчиков в 14—15 лет и у девочек в 13 лет; затем наступает снижение этого показателя, достигающее минимума у мальчиков в 16 лет (10,3%) и у девочек в 17 лет (11,5%).

¹ Схемы рассаживания учащихся разработаны Белорусским научно-исследовательским санитарно-гигиеническим институтом и утверждены Министерством просвещения БССР в качестве обязательного дополнения к классному журналу.

Распространенность нарушений осанки и искривлений позвоночника¹

Возраст (в годах)	Общее число обследован- ных	Нарушение осанки		Искривление позвоночника									
				всего		сколиоз лево- сторонний		сколиоз правосто- ронний		кифоз		лордоз	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мальчики													
7	103	20	19,4	4	3,9	—	—	1	1,0	1	1,0	2	2,0
8	154	45	29,2	6	3,9	—	—	4	2,6	2	1,3	—	—
9	195	43	22,1	18	9,2	3	1,5	12	6,2	1	0,5	2	1
10	153	27	17,6	16	10,5	4	2,6	6	3,9	2	1,3	4	2,6
11	141	28	19,9	9	6,4	—	—	7	5,0	1	0,7	1	0,7
12	179	28	15,6	10	5,6	2	1,1	4	2,2	—	0	4	2,2
13	187	26	13,9	13	7,0	1	0,5	7	3,7	2	1,1	3	1,6
14	166	26	15,7	9	5,4	1	0,6	7	—	—	—	1	0,6
15	175	31	17,7	7	4,0	1	0,6	3	1,8	1	0,6	2	1,2
16	195	20	10,3	4	2,1	—	—	3	1,5	1	0,5	—	—
17	129	18	14,0	2	1,6	—	—	—	—	1	0,8	1	0,8
Всего...	1 777	312	17,6	98	5,5	12	0,7	50	2,8	12	0,6	20	1,1
Девочки													
7	104	25	24,0	9	8,7	5	4,8	—	—	—	—	4	3,8
8	149	40	26,8	13	8,7	6	4,0	3	2,0	3	2,0	1	0,7
9	172	44	25,6	7	4,1	2	1,2	4	2,4	—	—	1	0,6
10	164	38	23,2	14	8,5	—	—	8	4,9	2	1,2	4	2,4
11	155	47	30,3	11	7,1	2	1,3	5	3,2	1	0,6	3	1,9
12	186	48	25,8	8	4,3	2	1,1	2	1,1	3	1,6	1	0,5
13	159	50	31,4	11	6,9	2	1,3	5	3,1	3	1,9	1	0,6
14	153	36	23,5	12	7,8	5	3,3	3	2,0	2	1,3	2	1,3
15	175	39	22,3	7	4,0	3	1,7	4	2,3	—	—	—	—
16	209	45	21,5	7	3,3	3	1,4	2	1,0	1	0,5	1	0,5
17	148	17	11,5	5	3,4	1	0,7	4	2,7	—	—	—	—
Всего...	1 774	429	24,2	104	5,9	31	1,7	40	2,2	15	0,9	18	1,0
Оба пола	3 551	741	20,9	202	5,7	43	1,2	90	2,5	27	0,8	38	1,1

¹ Процент детей с отдельными видами искривлений позвоночника высчитывался к общему числу обследованных данной возрастно-половой группы.

Наличие подобных 2 критических периодов измерения осанки описал и Wolanski у детей польских сел.

Искривления позвоночника на нашем материале встречаются почти с одинаковой частотой у детей обоего пола (в 5,5% случаев у мальчиков и в 5,9% — у девочек). Наибольшее число их отмечается у мальчиков 9—10 лет и у девочек 7—8 и 10 лет. Из общего числа искривлений позвоночника наибольший процент приходится на сколиозы (3,5 у мальчиков и 3,9 у девочек). Чаше обнаруживаются правосторонние сколиозы. Что касается других искривлений позвоночника, то лордозы встречаются у 1,1% мальчиков и 1% девочек, кифозы — у 0,6 и 0,9% соответственно.

Результаты наших исследований подтверждают мнение ряда авторов о том, что нарушение осанки начинается в дошкольном возрасте (А. Г. Цейтлин и Г. К. Торопова; В. Г. Ужвий; З. П. Ковалькова; Wolanski). Наличие значительного числа детей с нарушением осанки в начальном периоде обучения мы склонны связать с влиянием школы. В последующие годы учащение случаев нарушения осанки у обследованных совпадает с периодом

их полового созревания, когда происходят изменения пропорций тела, усиленный рост конечностей и перемещение центра тяжести. Это обуславливает изменение осанки, а при неблагоприятных внешних факторах приводит к еще большему ее нарушению и закреплению его. Уменьшение числа детей с нарушением осанки в старшем возрасте, по всей вероятности, объясняется сознательной самокоррекцией, а также более широким охватом детей физическим воспитанием, особенно физкультурой и спортом.

Половой диморфизм в отношении частоты нарушений осанки у полесских школьников можно объяснить относительно менее развитой мышечной системой у девочек в связи с меньшей двигательной активностью и особенностями общего развития их.

Полученные нами данные анализа школьных парт и схем рассаживания учащихся показали, что часть парт требует ремонта или является нестандартной. В ряде школ парты немаркированы, не во всех случаях, если даже для этого имеются возможности, выполняются гигиенические требования к расстановке парт: не соблюдаются установленные расстояния между их рядами, не всегда парты меньших размеров ставятся ближе к доске. Поскольку школы в сельской местности, как правило, работают в 2 смены, важно размещать в одних и тех же помещениях параллельные или смежные по годам обучения классы. Однако это правило в ряде случаев нарушается.

В школах, где отмечены недостатки в подборе и расстановке школьной мебели, выявлен и наибольший процент детей с нарушением осанки.

Выводы

1. Нарушение осанки имеют 20,9% учащихся сельских школ Полесья искривление позвоночника — 5,7%.

2. Нарушение осанки начинается в дошкольном возрасте, о чем свидетельствует значительный процент учащихся с этим дефектом в 7-летнем возрасте.

3. Наиболее частые нарушения осанки встречаются у детей младшего школьного возраста и в годы полового созревания.

4. Неправильно подобранная школьная мебель оказывает существенное влияние на осанку детей.

ЛИТЕРАТУРА. Ковалькова З. П. Осанка детей школьного возраста и восстановление ее при отклонениях методом лечебной физической культуры. Дисс. канд. Харьков, 1951. — Ужвий В. Г. В кн.: Вопросы школьной гигиены. М., 1967, с. 179. — Цейтлин А. Г., Торопова Г. К. Динамика состояния здоровья школьников за десять лет (1945—1955 уч. гг.) М., 1959, с. 337.

Поступила 18/VI 1973 г.

УДК 614.73-074

Ю. А. Томили

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНДАРТНЫХ СКЛЯНОК В КАЧЕСТВЕ БАРБОТЕРОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ Ra^{226} В ПРОБАХ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Николаевская областная санэпидстанция

В практике работ лабораторий санэпидстанций возникает острая необходимость в стеклянной посуде, пригодной для барботирования. При изучении и контроле естественной радиоактивности внешней среды и пищевых продуктов потребность в такого рода посуде неизменно возрастает. Выпускаемые отечественной промышленностью поглотители различной емкости малоприспособлены для многократного использования в качестве барботера. Кроме того, в ряде случаев при отборе проб применение поглотителей затруднено из-за необходимости запаивания отводных трубок.

В связи с этим приходится изыскивать возможности использования имеющейся посуды для отбора проб с целью барботирования. В качестве стеклянных емкостей, которыми