

собственных исследований, и данных литературы проведено сравнение показателей заболеваемости на данном предприятии с аналогичными показателями по городу Кемерово и Кемеровской области. Полученные данные свидетельствуют о том, что на предприятии ОАО «Химволокно» достоверно выше уровень ПЗ, чем в целом по г. Кемерово ($7,0 \pm 1,0$ случая и $0,6 \pm 0,03$ случая на 1000 работающих соответственно, ($p < 0,001$) и Кемеровской области ($7,0 \pm 1,0$ случая и $1,5 \pm 0,02$ случая на 1000 работающих соответственно, ($p < 0,001$)). ЗВУТ в 2,1 раза превышает показатели ЗВУТ по городу по количеству случаев ($p < 0,001$), и в 2,1 раза по количеству дней ($p < 0,001$). В сравнении с показателями по области отмечается превышение уровня ЗВУТ в 1,5 раза по количеству случаев и в 1,4 раза по количеству дней ($p < 0,001$). Во многом данная ситуация может быть обусловлена качеством и организацией медицинской помощи, и прежде всего периодических медицинских осмотров, а не только неблагоприятными условиями труда в данной отрасли. Организация рационального режима труда и отдыха, повышение качества лечебно-профилактического обслуживания - основные резервы для улучшения здоровья трудящихся в химической промышленности.

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПОЛОВОЕ РАЗВИТИЕ 8-17-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИЦ

Юрчук О.А., Тулякова О.В.,

Циркин В.И., Трухина С.И.

*Вятский государственный гуманитарный университет,
Кировская государственная медицинская академия,
Киров*

Оценивали физическое по 31 абсолютному и 22 относительным антропометрическим показателям и половое (по Л.Г. Тумилович и соавт., 1975) развитие 1598 девочек 8-17 лет, обучающихся в двух общеобразовательных школах г. Кирова. Одна школа находилась в экологически благоприятном районе (ЭБР) города ($n=910$), а другая - в экологически неблагоприятном (за счет более высокой интенсивности движения автотранспорта) районе (ЭНБР; $n=688$). Установлено, что рост ряда антропометрических показателей не зависел от места проживания; среди них длина тела стоя (она возрастала в обоих районах с 128,2 в 8 лет до 164,2 см в 17 лет), длина руки (с 54,3 до 70,2 см), интердигитарный размер (с 129,2 до 165,7 см), окружности головы (с 52,0 до 55,0 см), запястья (с 12,4 до 15,8 см), талии (с 54,2 до 66,9 см), бедер (с 65,7 до 90,8 см), бедра (с 38,2 до 53,0 см), грудной клетки в покое (с 61,5 до 83,3 см) и ее поперечный диаметр (с 18,8 до 24,3 см), а также межвертельный размеры (с 21,4 до 30,0 см). В то же время проживание в ЭНБР

приводило к замедлению роста размеров таза и к ускорению роста длины ноги и туловища. Так, в ЭНБР в сравнении с ЭБР имели более низкие значения межостистый размер (см) в 8, 13 и 16 лет (соответственно $17,9 \pm 0,2^*$ и $18,5 \pm 0,1$; $20,3 \pm 0,3^*$ и $22,0 \pm 0,2$; $22,8 \pm 0,3^*$ и $23,8 \pm 0,1$; \pm ошибка среднего, * - здесь и ниже означает, что различие с ЭБР, оцениваемое по критерию Стьюдента, достоверно, $p < 0,05$), межребешковый размер (см) в 9, 13 и 14 лет (соответственно $20,7 \pm 0,2^*$ и $21,2 \pm 0,1$; $24,1 \pm 0,3^*$ и $24,9 \pm 0,2$; $25,2 \pm 0,3^*$ и $26,1 \pm 0,2$) и прямой наружный размер (см) в 15, 16 и 17 лет ($17,2 \pm 0,1^*$ и $17,6 \pm 0,1$; $18,0 \pm 0,2^*$ и $18,4 \pm 0,1$; $18,0 \pm 0,2^*$ и $18,7 \pm 0,2$). Более высокие значения в ЭНБР характерны для длины ноги (см) в 12, 13 и 16 лет ($83,0 \pm 0,8^*$ и $79,1 \pm 0,5$; $85,4 \pm 0,7^*$ и $82,2 \pm 0,5$; $89,0 \pm 0,5^*$ и $87,2 \pm 0,4$) и длины тела сидя (см) в 10, 11, 12 и 15 лет ($73,4 \pm 0,3^*$ и $72,4 \pm 0,4$; $75,6 \pm 0,4^*$ и $74,3 \pm 0,3$; $80,3 \pm 0,6^*$ и $77,0 \pm 0,4$; $86,0 \pm 0,5^*$ и $84,1 \pm 0,4$), а также индекс Пейзар, т.е. процентное отношение длины тела сидя к длине тела стоя в 10-17 лет (например, в 10 лет $52,7 \pm 0,1^*$ и $52,0 \pm 0,2$, а в 17 лет - $52,9 \pm 0,2^*$ и $52,3 \pm 0,1$). Кроме того, проживание в ЭНБР замедляло половое созревание, что отразилось в более позднем развитии молочных желез (Ма, баллы), лобкового оволосения (Р, баллы) и становлении менструальной функции. Так, в ЭНБР в 10, 13 и 14 лет были меньше значения Ма ($0,36 \pm 0,06^*$ и $0,62 \pm 0,09$; $2,20 \pm 0,14^*$ и $2,82 \pm 0,10$; $2,97 \pm 0,14^*$ и $3,44 \pm 0,05$ соответственно) и значения Р ($0,01 \pm 0,01^*$ и $0,04 \pm 0,01$; $0,54 \pm 0,05^*$ и $0,75 \pm 0,02$; $0,63 \pm 0,05^*$ и $0,87 \pm 0,01$). В ЭНБР было меньше лиц, имеющих менструации (соответственно 225 девочек, т.е. $32,7 \pm 1,79\%^*$ от всех обследованных, а в ЭБР - 451 девочка, т.е. $49,6 \pm 1,66\%$) и с установившимся менструальным циклом (в ЭНБР - 165 девушек, т.е. $73,3 \pm 2,95\%$ от менструирующих или $24,0 \pm 1,63\%^*$ от всех обследованных, а в ЭБР - 356 девушек, т.е. соответственно $78,9 \pm 1,92\%$, или $39,1 \pm 1,62\%$). В тоже время не выявлено достоверных различий между группами по возрасту менархе (в ЭНБР - $13,10 \pm 0,08$ лет, в ЭБР - $13,14 \pm 0,06$ лет), по времени наступления менархе (в обоих районах они чаще наступали в ноябре, январе, июне, июле и августе, т.е. в каникулярное время) и по проценту лиц с установившимся МЦ, имеющих антепонирующий (21-24 дня; в ЭНБР - $17,6 \pm 3,0\%$, в ЭБР - $15,7 \pm 1,9\%$), нормопонирующий (25-29 дней; $55,7 \pm 3,9\%$ и $53,1 \pm 2,6\%$), постпонирующий (30-34 дня; $26,7 \pm 3,4\%$ и $29,8 \pm 2,4\%$) и пролонгированный (>34 дней; $0,0\%$ и $1,4 \pm 0,6\%$) МЦ. Полагаем, что задержка полового развития вызывается поллютантами выхлопных газов автотранспорта, в связи с чем рост интенсивности его использования можно рассматривать как одну из причин снижения репродуктивного здоровья женщин, характерного для последних лет.