

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ
ПОДРОСТКОВ 15-17 ЛЕТ, ОБУЧАЮЩИХСЯ
В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ**

О.М. Филькина, Т.Г. Шанина, О.Ю. Кочерова, Л.А. Пыхтина, Е.А. Воробьева
*ФГУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства
им. В.Н. Городкова Росмедтехнологий», г. Иваново, E-mail: omfilkina@mail.ru*

Резюме:

Проведен анализ показателей здоровья 300 подростков 15-17 лет, обучающихся в школе, техническом лицее, промышленно-экономическом колледже. Установлено, что современные подростки в этом возрасте отличаются низким уровнем здоровья. Показано, что у девушек показатели здоровья хуже, чем у юношей. Выявлены особенности показателей здоровья подростков в зависимости от формы обучения.

Ключевые слова: состояние здоровья, подростки 15-17 лет, школа, технический лицей, промышленно-экономический колледж.

**The COMPARATIVE CHARACTERISTIC of INFRINGEMENTS of HEALTH of
TEENAGERS of 15-17 YEARS TRAINING in VARIOUS CONDITIONS**

O.M. Fil'kina, T.G.Shanina, O.J.Kocherova, L.A.Pyhtina, E.A.Vorob'eva

Ivanovo scientific research institute of motherhood and the childhood, street.Victories,20

Summary

The analysis of parameters of health of 300 teenagers of 15-17 years. They go to school, technical liceum, industrial - economic college. Modern teenagers at this age differ a low level of health. At girls parameters of health it is worse, than at young men. Features of parameters of health of teenagers are revealed depending on the form of training.

Keywords:

a state of health, teenagers of 15-17 years, school, technical liceum, industrial - economic college.

Проблема здоровья подростков остается одной из самых актуальных в педиатрии. В последние 15 лет распространенность функциональных отклонений и хронических заболеваний среди юношей и девушек 15-17 лет значительно увеличилась [1,3]. Большинство исследований посвящено изучению состояния здоровья школьников. В меньшей степени рассматриваются вопросы, касающиеся здоровья учащихся лицея и студентов колледжа. Целью данного исследования явилось изучение состояния здоровья подростков 15 – 17 лет, обучающихся в школе, техническом лицее и промышленно-экономическом колледже.

Материалы и методы

Показатели здоровья 300 подростков, обучающихся в школе, техническом лицее и промышленно-экономическом колледже. Комплексная оценка состояния здоровья проводилась с выделением пяти групп здоровья по классификации С.М. Громбаха [2]. Учитывались сведения из анамнеза, данные клинического осмотра подростка, лабораторного обследования, анализа заболеваемости и заключения врачей специалистов. Сбор биологического и социального анамнеза проводился методом анкеты-интервью и выкопировки данных из амбулаторных карт. Статистическая обработка материала с использованием программ Statistica 6.0. Проводилась оценка достоверности различий статистических показателей (p) по критерию Фишера – Стьюдента (t).

Результаты

Наблюдение подростков 15-17 лет, обучающихся в различных условиях, в течение двух лет выявило ухудшение их здоровья. Частота встречаемости групп здоровья среди подростков 15-17 лет представлена в таблице 1.

Таблица 1

Частота встречаемости групп здоровья у подростков 15-17 лет (%)

	15 лет			16 лет			17 лет		
	I	I	III	I	I	III	I	I	III
	г р	г р	г р	г р	г р	г р	г р	г р	г р
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Д е в у ш к и	3 , 9	2 5 , 5	7 0 , 6 * * *	1 , 3	1 2 , 8	8 5 , 9 * * *	-	8 , 5	9 1 , 5 * * *
Р	p ₂ -p ₅ <0,05; p ₂ -p ₈ <0,01; p ₃ -p ₆ <0,02; p ₂ -p ₉ <0,01								
Ю н о ш и	1 2 , 3	2 7 , 2	6 0 , 5 * * *	8 , 5	3 4 , 9	5 6 , 6 * *	7 , 7	3 2 , 6	5 9 , 7 * * *

р < р < р <
 0 < 0 < 0 <
 , 0 , 0 , 0
 0 , 0 0 0
 2 0 1 0
 1 1

*- достоверность различий показателей по группам здоровья

У девушек преобладала третья группа здоровья в течение всего периода наблюдения. С возрастом отмечено уменьшение числа девушек с первой и второй группами здоровья и увеличение с третьей группой здоровья. Наиболее неблагоприятная

динамика состояния здоровья выявлена у школьниц и студенток промышленно-экономического колледжа. В период с 15 до 17 лет уменьшилось число школьниц с первой и второй группой здоровья ($p < 0,05$) и увеличилось с третьей ($p < 0,01$). Среди студенток промышленно-экономического колледжа в течение двух лет также уменьшилось количество девушек со второй группой с 31,25% до 6,67% ($p < 0,05$) и увеличилось с третьей с 68,8% до 93,3% ($p < 0,05$). У девушек, обучающихся в техническом лицее, наблюдали более стабильные показатели здоровья – среди них не выявлено достоверного изменения частоты групп здоровья.

Таблица 2

Число нарушений здоровья у подростков 15-17 лет, обучающихся в различных образовательных учреждениях

Школа		15 лет	16 лет	17 лет	P
		1	2	3	
Школа	девушки	2,85±0,17	3,38±0,15	3,80±0,14	p1-p2<0,02 p2-p3<0,05 p1-p3<0,001
	юноши	2,30±0,17 p<0,05	2,82±0,17 p<0,02	3,08±0,18 p<0,002	p1-p2<0,05 p1-p3<0,002
технический лицей	девушки	3,46±0,28	3,75±0,28	3,92±0,24	
	юноши	3,04±0,20 **	2,18±0,23 * p<0,001	1,86±0,27 ** p<0,001	p1-p2<0,01 p1-p3<0,001
Промышленно-экономический колледж	девушки	3,31±0,22	3,67±0,29	3,87±0,26	
	юноши	2,21±0,196 p<0,001	2,0±0,29 * p<0,001	1,55±0,21 *** p<0,001	p1-p3<0,05
Все	девушки	3,21±0,22	3,60±0,24	3,86±0,21	p1-p3<0,05
	юноши	2,52±0,19 p<0,05	2,33±0,23 p<0,001	2,16±0,22 p<0,001	

* - достоверность различий показателей юношей, обучающихся в школе, техническом лицее, промышленно-экономическом колледже;

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

При анализе числа нарушений здоровья, приходящихся на одну девушку, установлено, что в 15 лет у учащихся технического лицея и студенток промышленно-экономического колледжа, этот показатель был значительно больше, чем у школьниц (табл.2). За два года число нарушений здоровья у них достоверно не изменилось. К 17 годам только у девушек, обучающихся в школе, отмечалось достоверное увеличение числа нарушений здоровья.

У большинства юношей в течение всего периода наблюдения отмечалась третья группа здоровья (табл.1). У юношей, обучающихся в школе, наблюдалось более выраженное, чем у их сверстников из технического лицея и промышленно-экономического колледжа, ухудшение здоровья. В период от 15 до 17 лет происходило уменьшение школьников с первой и второй группой здоровья (соответственно, с 12,8% до 4,26% , $p < 0,05$; 46,8% и 27,7%, $p < 0,05$) и увеличение – с третьей (с 40,4% до 68,1%, $p < 0,05$). У юношей, обучающихся в техническом лицее и промышленно-экономическом колледже, наблюдали противоположную динамику – увеличение частоты встречаемости второй группы здоровья, соответственно в 2,7 и 1,75 раза.

В 15 лет по числу нарушений здоровья юноши, обучающиеся в школе, техническом лицее и промышленно-экономическом колледже, достоверно не различались (табл.2). У юношей – школьников происходило увеличение числа нарушений здоровья к 17 годам, тогда как у учащихся технического лицея и студентов промышленно-экономического колледжа отмечалось уменьшение данного показателя.

Проведенные исследования показали, что в старшем подростковом возрасте уровень здоровья девушек значительно ниже, чем юношей. У юношей достоверно чаще, чем у девушек, регистрировалась первая группа здоровья и реже - третья (табл.). Число нарушений здоровья на одного подростка было больше у девушек, по сравнению с юношами, в 15 лет ($p < 0,005$), 16 лет ($p < 0,001$), и 17 лет ($p < 0,001$) (табл.2).

В структуре нарушений здоровья у девушек в 15 лет преобладала дисфункция вегетативной нервной системы (66,3%). С большой частотой выявлялись невротические расстройства (45,65%), нарушение менструальной функции (35,87%), диффузное увеличение щитовидной железы I-II степени (29,35%),

патология опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, сколиоз – 11,6%), ожирение (11,6%), патология зрения (спазм аккомодации, миопия слабой и средней степени - 9,78%).

В течение двух лет в структуре нарушений здоровья девушек отмечались следующие изменения: с 29,35% в 15 лет до 41,30% в 16 лет ($p<0,05$) и 47,83% в 17 лет ($p<0,05$) возросло число наблюдаемых с диффузным увеличением щитовидной железы; с 1,09% в 15 лет до 7,61% в 17 лет ($p<0,001$) – пубертатным юношеским диспитуитризмом. В 2,3 раза чаще у девушек в 17 лет, по сравнению с пятнадцатилетними, выявлялась дискинезия желчевыводящих путей; в 3 раза чаще регистрировалась хроническая воспалительная патология гениталий.

Получены особенности по частоте встречаемости той или иной патологии у девушек, обучающихся в школе, техническом лицее, промышленно-экономическом колледже. За два года наблюдения в школе увеличилось в 2,5 раза число девушек с хроническими воспалительными заболеваниями гениталий, в 7 раз – с пубертатным юношеским диспитуитризмом. В 17 лет у школьниц в 5 раз реже, чем в 15 лет, регистрировали ожирение.

У девушек, обучавшихся в техническом лицее, в течение всего периода наблюдения в структуре нарушений здоровья достоверно чаще, чем у школьниц, регистрировали невротические расстройства ($p<0,001$), нарушения менструальной функции ($p<0,001$), дискинезию желчевыводящих путей ($p<0,01$), хроническую воспалительную ЛОР-патологию ($p<0,05$), тубинфицированность ($p<0,01$). Диффузное увеличение щитовидной железы в 15 лет у них, по сравнению со школьницами, выявлялось реже ($p<0,001$). В 16 и 17 лет частота данной патологии не различалась у школьниц и девушек, обучавшихся в техническом лицее, так как у последних отмечено увеличение ее в 3,7 раза с 12,5% до 45,83% ($p<0,01$). Кроме значительного роста частоты диффузного увеличения щитовидной железы у девушек, обучавшихся в техническом лицее, отмечено увеличение в 2 раза числа наблюдаемых с дискинезией желчевыводящих путей. В отношении другой патологии достоверной динамики не выявлено.

При сравнении структуры нарушений здоровья школьниц и студенток промышленно-экономического колледжа достоверные различия получены по частоте невротических расстройств ($p<0,001$), нарушений менструальной функции ($p<0,001$), ожирения ($p<0,05$), диффузного увеличения щитовидной железы ($p<0,001$). В течение всего периода наблюдения невротические расстройства,

нарушение менструальной функции, ожирение преобладали у студенток промышленно-экономического колледжа; диффузное увеличение щитовидной железы – у школьниц. Как и у девушек, обучающихся в техническом лицее, так и среди студенток промышленно-экономический колледжа с 15 до 17 лет возросло в 4 раза число наблюдаемых с диффузным увеличением щитовидной железы, в 2 раза – с патологией опорно-двигательного аппарата.

У юношей в 15 лет среди наиболее часто выявляемых нарушений здоровья отмечены следующие: невротические расстройства (62,2%), дисфункция вегетативной нервной системы (48,9%), патология опорно-двигательного аппарата (20,0%), патология зрения (10,0%), варикоцеле (7,78%). В отличие от сверстниц, диффузное увеличение щитовидной железы у них наблюдалось значительно реже – в 4,44% случаев ($p < 0,001$). В шестнадцать лет у юношей в структуре нарушений здоровья достоверно уменьшились невротические расстройства (с 62,2% до 34,4%; $p < 0,001$), патология органа зрения в 2,5 раза, варикоцеле в 1,8 раза, выросла в 2 раза встречаемость диффузного увеличения щитовидной железы. В 17 лет сохранялась структура нарушений здоровья, сложившаяся в 16 лет.

Выявлены особенности структуры нарушений здоровья у юношей, обучающихся в различных учебных учреждениях. У школьников в течение всего периода наблюдения на первом месте встречалась дисфункция вегетативной нервной системы (58,7%), на втором месте – невротические расстройства (36,17%), на третьем – патология опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, сколиоз, плоскостопие) – 27,66%, четвертом – патология зрения – 14,89%. Варикоцеле диагностировали у 12,77% школьников. В динамике у юношей, обучающихся в школе, достоверно увеличилась частота дисфункции вегетативной нервной системы с 40,43% в 15 лет до 65,96% ($p < 0,01$) в 17 лет, уменьшились невротические расстройства с 36,17% до 17,02% ($p < 0,05$) и патология зрения (в 2,3 раза). У семнадцатилетних школьников, по сравнению с пятнадцатилетними, чаще выявлялись диффузное увеличение щитовидной железы (в 2,5 раза) и хроническая ЛОР-патология (в 4 раза).

В отличие от школьников, у учащихся технического лицея в структуре нарушений здоровья в 15 лет преобладали невротические расстройства – в этом возрасте они выявлялись у всех юношей, обучавшихся в техническом лицее. На втором месте у них отмечалась вегетативная дисфункция (60,9%), на третьем месте – патология опорно – двигательного аппарата (25,0%), четвертом – кариес (15,0%), пятом –

патология органа зрения (10). В течение двух лет наблюдения возросло в 1,5 раза число юношей, у которых диагностировали диффузное увеличение щитовидной железы, в 2 раза - дискинезию желчевыводящих путей. Среди них уменьшилось число наблюдаемых с невротическими расстройствами, вегетативной дисфункцией и кариесом, соответственно в 1,9; 1,3 и 2,7 раза. Первое, второе и третье места в структуре нарушений здоровья у семнадцатилетних юношей, обучавшихся в техническом лицее, также как и у пятнадцатилетних, занимали, соответственно, невротические расстройства, вегетативная дисфункция, патология опорно – двигательного аппарата. На четвертом месте у них выявлялась дискинезия желчевыводящих путей,

У студентов промышленно-экономического колледжа, как и учащихся технического лицея, наиболее частой патологией были невротические расстройства и дисфункция вегетативной нервной системы. У 1/4 студентов промышленно-экономического колледжа выявлялась патология опорно-двигательного аппарата, у 15% юношей, обучающихся в промышленно-экономическом колледже, диагностировали диффузное увеличение щитовидной железы, кариес, искривление носовой перегородки. В течение двух лет наблюдения в промышленно-экономический колледже достоверно уменьшилось число юношей с невротическими расстройствами с 80,0% до 35,0% ($p < 0,001$) и дисфункцией вегетативной нервной системы с 55,0% до 20,0% ($p < 0,001$).

Заключение

Выявлены особенности нарушений здоровья подростков 15 – 17 лет, обучающихся в школе, техническом лицее и промышленно-экономическом колледже. Пятнадцатилетние девушки, обучающиеся в техническом лицее и промышленно-экономическом колледже, отличались более низким уровнем здоровья, по сравнению с их сверстницами из школы. По уровню здоровья пятнадцатилетние юноши, обучающиеся в различных условиях, достоверно не различались. В динамике только у девушек и юношей, обучающихся в школе, наблюдалось значительное ухудшение показателей здоровья. Частота встречаемости невротических расстройств, нарушения менструальной функции у девушек технического лицея и студенток промышленно-экономического колледжа была выше, чем у школьниц. Кроме того, в отличие от школьниц, у девушек, обучающихся в техническом лицее, чаще выявлялась хроническая воспалительная ЛОР – патология, дискинезия желчевыводящих путей, тубинфицированность а у студенток промышленно-экономического колледжа - ожирение. Выявлен рост числа хронических воспалительных заболеваний гениталий, пубертатного юношеского диспитуитризма у девушек – школьниц, диффузного увеличения щитовидной железы – у девушек, обучающихся в техническом лицее и промышленно-экономическом колледже. У юношей – школьников в структуре нарушений здоровья преобладала вегетативная дисфункция, у юношей, обучающихся в техническом лицее и промышленно-экономическом колледже, - невротические расстройства. У юношей, обучающихся в школе, отмечено увеличение частоты вегетативной дисфункции; у юношей, обучающихся в техническом лицее, – дискинезии желчевыводящих путей. Независимо от формы обучения, выявлено повышение числа юношей с диффузным увеличением щитовидной железы и уменьшение – с невротическими расстройствами. В техническом лицее и промышленно-экономического колледже уменьшилось число юношей с проявлениями вегетативной дисфункции. Особенности состояния здоровья, его динамики у подростков 15-17 лет, обучающихся в различных условиях, необходимо учитывать при планировании и проведении медицинских профилактических и корригирующих мероприятий.

Литература

1. Баранов А.А., Намазова Л.С., Альбицкий В.Ю., Ильин А.Г. Союз педиатров России: этапы развития и роль в охране здоровья детей (к 80-летию Всесоюзного общества детских врачей – Союза педиатров Росси)// Российский педиатрический журнал.- 2008.- № 1.- С. 5-10.
2. Здоровье ребенка и критерии его оценки/ А.И. Рывкин, Н.С. Побединская, А.М. Ходунова, Р.М. Ларюшкина, Т.Г. Решетова. – Иваново, 1998.-53 с.
3. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Состояние здоровья школьников и роль школ, содействующих его укреплению //Школа здоровья.- 2008.- №3.- С. 4-13.