

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ, СТЕПЕНИ АДАПТАЦИИ К СРЕДЕ И ФАКТОРОВ РИСКА У ШКОЛЬНИКОВ

Изучение комплексного влияния факторов и условий окружающей среды на состояние здоровья населения занимает одно из главных мест среди актуальных проблем гигиенической, экологической и медицинской наук. Медико-санитарное значение данной проблемы обусловлено необходимостью выявления ранних изменений в организме человека, связанных с действием неблагоприятных факторов риска с целью своевременной их коррекции и устранения (Рассанов, 1993). В связи с этим особое значение приобретают исследования по изучению образа и условий жизни в раннем возрасте, учитывающие заболеваемость, уровень здоровья, степень адаптации к среде.

Необходимость изучения проблемы здоровья вытекает из Европейской Хартии «о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1991). Известно, что неблагоприятное воздействие факторов окружающей среды прежде всего проявляется на детском организме, обладающем повышенной чувствительностью, меньшей устойчивостью.

Значительную роль в оздоровлении населения играет

Первичная профилактика														
Здоровые условия жизни				Здоровый образ жизни				Диспансеризация здоровых лиц						
Безопасное и рациональное питание	Здоровые условия труда	Чистота атмосферного воздуха и почвы	Безопасность водоснабжения	Здоровые условия быта	Здоровые условия развития детей	Соблюдение личной гигиены	Занятия физкультурой и спортом	Рационализация труда и отдыха	Устранение вредных привычек	Благоприятный психологический климат	Медицинское наблюдение за здоровьем здоровых	Создание иммунитета к инфекционным заболеваниям	Создание невосприимчивости к неинфекционным заболеваниям	Выявление предпатологических сдвигов — ранняя диагностика

Табл. 1. Система первичной профилактики.

система первичной профилактики (Хромченко, Куценко, 1990), которая позволяет разработать меры по предупреждению болезней в раннем возрасте, табл. 1. Используя данную систему, я провела ряд исследований, направленных на определение уровня здоровья учащихся 10 классов и их родителей и выявление у них факторов риска в развитии заболеваний. Было исследовано 112 учащихся и их родителей в возрасте 35 – 45 лет, рис. 1.

Для определения факторов риска в развитии заболеваний учащимся было предложено несколько тестов: «Факторы риска», «Физическая нагрузка», «Здоровье» (Иванченко, 1994). Родителям предлагался тест «Факторы риска». Данные анализа, рис. 2, показали: более 50% учащихся не следят за здоровьем, 62% неправильно питаются, 42% имеют фактор наследственности, 26% курят, более 32% испытывают недостаток движения, около 50%

постоянно подвергаются стрессам. Примерно 50% родителей и 42% детей имеют 3–4 фактора риска, 23% матери и 15% отцов имеют 5 факторов и более. Это в основном неправильное питание, гиподинамия, частые стрессы, наследственность. Но даже не имея факторов риска, человек может попасть в число сердечных больных. Это происходит, когда резервы сердца и биологический возраст сердечно-сосудистой системы значительно превышают паспортные данные. В этом случае она становится одной из самых ранимых систем организма даже при действии обычных факторов.

На одном из этапов исследований учащимся 10 классов и их родителям было предложено определить свой уровень здоровья и степень адаптации к среде по методу украинского учёного Язловецкого и профессора Иванченко. Оценка ведётся в условных единицах – баллах или очках по следующим признакам: 1) оценка по возрасту; 2) по соотношению роста и массы тела; 3) по фактору риска – курению; 4) фактического здоровья по пульсу; 5) фактического здоровья по скорости восстановления пульса после дозированных нагрузок; 6) по загруженности активной физической деятельностью и выносливости организма.

Все шесть полученных показателей складываются. Оценка уровня здоровья произведена по специальной таблице. Анализ данных (табл. 2, рис. 3) показал, что большое количество учащихся и их родителей имеют низкий уровень здоровья и недостаточную адаптацию. Они в большей степени, чем другие, подвержены влиянию отрицательных факторов. Им необходимо укрепить резервы организма – выработанную в процессе эволюции и индивидуального развития способность органа, системы органов и организма в целом многократно усиливать свою деятельность по сравнению с состоянием покоя (Агаджанян, Катков, 1981; Васильева, Любинская, 1981). Другими словами, это скрытые возможности человека, обеспечивающие его максимальное приспособление к окружающей среде. Чтобы выявить резервы органа, необходимо дать ему стандартную нагрузку и посмотреть, насколько возрастает его работа.

Уровень здоровья и степень адаптации к среде	Кол.-во баллов	Кол.-во, %	
		Дети	Родители
Оптимальный уровень здоровья и адаптации, отличное состояние здоровья	101 и более		
Хороший уровень здоровья и адаптации, состояние здоровья среднее и хорошее	61 – 100	51	25
Удовлетворительный уровень здоровья с нарушением механизмов адаптации, состояние здоровья удовлетворительное	41 – 60	25	23
Неудовлетворительный уровень здоровья с недостаточной адаптацией, практически здоров	21 – 40	24	23
Неудовлетворительный уровень здоровья со срывом адаптации, предболезнь	20 и менее		29

Табл. 2. Оценка уровня здоровья и степени адаптации к среде.

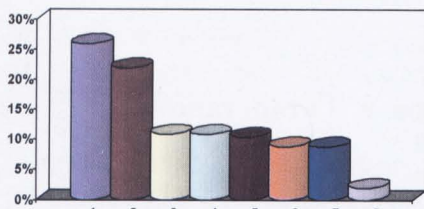


Рис. 1. Заболеваемость учащихся 10 классов. 1.Нарушение осанки; 2.ОРВИ; 3.Сердечно-сосудистые болезни; 4.Мочеполовые болезни; 5.Близорукость; 6.Аллергические болезни; 7.Желудочно-кишечные болезни; 8.Эндокринные болезни.

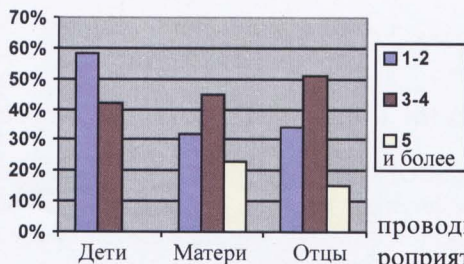


Рис. 2. Количество факторов риска в развитии заболеваний у учащихся 10-х классов и их родителей.

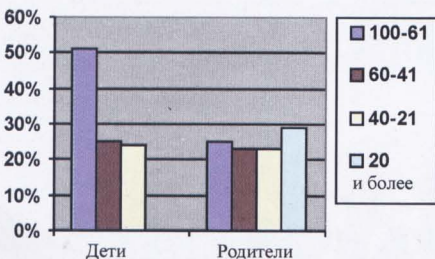


Рис. 3. Уровень здоровья и адаптации у учащихся 10-х классов и их родителей (100-61 – хороший; 60-41 – удовлетворительный; 40-21 – неудовлетворительный; 20 и ниже – заболевание).

$$P_{\text{чсс}} = 0,6 (\text{ЧСС}_{\text{максимальная возрастная}} - \text{ЧСС}_{\text{покоя}}) + \text{ЧСС}_{\text{покоя}}$$

Возраст сердечно-сосудистой системы (ССС) определяется при сравнении рабочего давления с идеальным. Из рис. 4, 5 видно, что высокие резервы сердца имеют 71% детей и 9% родителей, в то время, как низкие резервы сердца у 49% родителей. Возраст ССС выше паспортного у 28% родителей, что говорит о быстром старении организма и низких резервах сердца.

Данные исследования во всех странах мира, в том числе и в Татарстане показывают, что на заболеваемость и смертность людей влияет комплекс факторов и условий среды: 50–52% относятся к образу жизни. Основываясь на этих результатах, можно сделать следующие выводы:

1. Выявлена относительно высокая заболеваемость учащихся 10-х классов ОРВИ, сердечно-сосудистыми болезнями, болезнями пищеварительного тракта. У 26% отмечено нарушение осанки.

2. Почти 50% учащихся и их родителей имеют удовлетворительный и неудовлетворительный уровень здоровья с нарушением механизмов адаптации.

3. Основные факторы риска в развитии заболеваний - неправильное питание, частые стрессы, наследственная слабость ССС, низкая двигательная активность, а у мужчин и юношей дополнительный фактор риска – курение.

4. С возрастом наблюдается значительное снижение резервов ССС, что видно при сравнении резервов сердца у детей и их родителей. Возраст ССС выше паспортного у 28% родителей, что говорит о раннем старении организма и обусловлено многими факторами риска.

5. Быстрое старение ССС у родителей связано в основном с неправильным образом жизни, наследственностью и недостаточной адаптацией.

6. Относительно высокая заболеваемость учащихся болезнями желудочно-кишечного тракта в значительной степени зависит от неправильного питания; инфекционные заболевания верхних дыхательных путей, кроме про-

чих причин, - от недостаточной адаптации.

Что же необходимо сделать для улучшения здоровья населения?

1. Улучшить систему первичной профилактики. С этой целью кроме диспансеризации здоровых лиц целесообразно

проводить комплекс мероприятий по пропаганде и внедрению здорового образа жизни. Этому могут способствовать научно-исследовательские работы

учащихся в области изучения здоровья, конференции, встречи с врачами, классные часы о здоровье. Необходимо чаще устраивать в школах и детских садах спортивно-оздоровительные мероприятия, увеличить количество уроков физкультуры, открыть спортивные секции, залы тренажеров, группы здоровья, на уроках делать упражнения на снятие усталости, продумать учебную нагрузку.

2. Необходимо чаще выезжать на природу, устраивать каждый день 1,5–2 часовые прогулки, составлять правильный режим дня, диету, организовывать активный отдых, отказаться от вредных привычек, в чём большую разъяснительную работу могут оказать классные руководители.

3. Актуальным является строительство современных зданий для общеобразовательных учреждений с улучшенной планировкой, небольшим количеством учащихся и спортивно-оздоровительными комплексами: бассейн, сауна, зал тренажеров, фитобар. Новые школы и детсады - строить на окраинах, в экологически чистых районах.

В заключении хочу выразить благодарность ведущему учителю лицея №116 Валиевой Р.В. за постановку задачи, а также за помощь в работе учащимся 10 классов и их родителям.

Литература

Агаджанян Н.А., Катков А.Ю. *Резервы нашего организма*. 1981.
 Васильева З.А., Любинская С.М. *Резервы здоровья*. Медицина. 1981
 Иванченко В.А. *Как быть здоровым*. 1994. 10-12. 263-266.
 Рассанов В.П. *Комплексная оценка состояния окружающей среды и здоровья детей Республики Марий Эл*. Казань. 1993.
 Хромченко О.М., Куценко Г.И. *Санитарно-эпидемиологическая служба*. 1990.



Налбат Анна

ученица 11 кл. Лицея № 116 г. Казани. Лауреат научной конференции школьников им. Н. Лобачевского в секции валеологии.

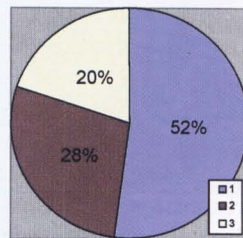


Рис. 4. Возраст сердечно-сосудистой системы родителей. 28% - выше паспортного; 52% - ниже паспортного; 20% - равен паспортному.

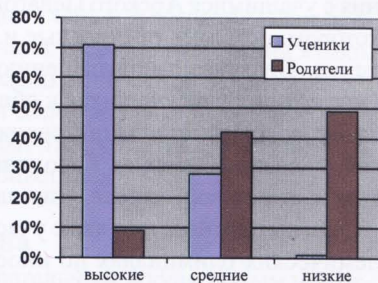


Рис. 5. Процент учащихся и их родителей с различными резервами сердца. Высокие - более 100 уд./мин.; средне - 80 - 99 уд./мин.; низкие - меньше 80.