

Мониторинг здоровья учащихся – важный показатель в работе учителя по предупреждению и профилактике заболеваний детей

*Автор: Берестова Лилия Сергеевна,
учитель биологии МБОУ СОШ №2
г. Константиновска Ростовской области*

«Здоровье – это еще не все, но без здоровья, все – ничто»

Артур Шопенгауэр

В разные годы в нашей стране и за рубежом проводились многочисленные исследования здоровья различных групп населения. Однако в основном все они носили медицинский характер, а констатация фактов снижения уровня здоровья способствовала лишь привлечению огромных средств в производство различных лекарственных препаратов и не позволяла разработать и тем более реализовать комплексные программы оздоровления населения. Медицина оказывается все более бессильной в решении проблем выраженного снижения уровня физического компонента здоровья и психофизического потенциала людей еще и потому, что, как многократно было показано исследователями разных стран, среди факторов, влияющих на здоровье, здравоохранению принадлежит лишь около 10-12%.

Здоровье детей и подростков, обучающихся в учреждениях образования, еще более сложный объект исследования, чем здоровье населения в целом, так как оно одновременно должно рассматриваться в двух плоскостях: обеспечения активной жизни в данный момент (статус) и закладки потенциальных возможностей на предстоящую жизнь (развитие). Здоровье ребенка более, чем взрослого, подвержено влиянию всей совокупности социальных, экологических, экономических и др. факторов окружающей его среды. Изучение состояния здоровья ребенка в отрыве от реальных возможностей и негативных факторов среды также представляется малоцелесообразным, так как исключает возможность прогноза ближайшей зоны развития, не говоря уже о долгосрочных прогнозах. К сожалению, в стране отсутствует система междисциплинарного мониторинга состояния здоровья детей, которая учитывала бы всю совокупность его собственных показателей и наиболее значимых факторов среды. Такое положение резко снижает возможности управления здоровьем ребенка, подростка и молодого человека в период их обучения, что крайне важно в условиях меняющейся системы образования.

В условиях обычного образовательного учреждения, полноценный контроль за состоянием здоровья школьников, в особенности их психического здоровья, оказывается затруднительным. Лучше, если эта диагностика будет проводиться специалистами медицинского или образовательного учреждения.

В этой связи все большую актуальность приобретает использование собственных возможностей школы. Кроме частоты и регулярности проведения обследований, такой подход имеет и воспитательный аспект. Значительную часть диагностической работы могут выполнить сами школьники вместе со своими учителями или психологами. Это позволяет не только получить показатели для занесения в индивидуальные карты учащихся, но и привлечь внимание самих школьников, повысить их интерес к укреплению собственного здоровья.

Как известно, мониторинг здоровья дает возможность зафиксировать актуальные показатели состояния здоровья детей, его медицинские, психологические, физиологические, социальные аспекты.

Наша школа работает над проблемой «Здоровьесберегающие технологии в обучении и воспитании». В качестве темы по самообразованию я выбрала «Мониторинг здоровья учащихся – важный показатель в работе учителя по предупреждению и профилактике заболеваний детей».

Было выяснено, что мониторинг состояния здоровья включает:

- заполнение классным руководителем социального паспорта на каждого ребенка;
- заполнение социальным педагогом социальной анкеты с целью выявления детей группы риска по безнадзорности и организации ее сопровождения;
- педагогический скрининг (диагностика);
- логопедическое обследование учащихся начальной школы с целью своевременного выявления риска развития школьной неуспеваемости;
- психологический скрининг с целью выявления детей групп риска по отклоняющемуся поведению;
- тестирование физического состояния учащихся;
- педиатрический скрининг;
- осмотр медицинской сестры.

Все полученные данные переносятся в базу данных.

Эти данные используются педагогами нашей школы и мною для правильного и рационального построения работы как на уроке, так и во внеурочной деятельности со школьниками. Материалы мониторинга – это сигнал для профилактики еще не развившихся заболеваний и коррекции работы над теми, которые уже существуют.

При изучении литературы я выяснила, что из признаков физического развития и состояния постоянному контролю у детей подлежит соответствие веса тела росту, возрасту и полу. Самый простой способ – по методу Брока, путем вычитания 100 из величины длины тела (роста), выраженной в сантиметрах.

Я предлагаю также лабораторные работы, которые не требуют особого аппаратного оснащения и могут быть проведены на уроках или факультативных занятиях. Они помогут провести диагностику физического здоровья учащихся.

Лабораторная работа №1

«Выявление признаков правильной осанки»

Выполнение работы.

1. Один учащийся встает прямо, другой смотрит, на одном ли уровне находятся нижние углы лопаток. Если да – искривлений нет.
2. В той же позе обращается внимание на положение плеч. При правильной осанке плечи должны находиться на одном горизонтальном уровне.
3. Наблюдение за осанкой при ходьбе. При правильной осанке живот втянут, голова и туловище находятся на одной прямой, небольшой наклон туловища вперед нормален, плечи развернуты и немного опущены.
4. Для проверки сохранения правильной осанки при ходьбе или выполнении других движений положить на голову плоский предмет (книгу). Испытуемый ходит или приседает. Предмет упадет, как только произойдет нарушение осанки.
5. Учащийся встает к стене так, чтобы его голова, лопатки, ягодицы и пятки вплотную прикасались к стене. Другой учащийся пробует просунуть между поясницей и стеной сначала кулак, потом ладонь. Если проходит только ладонь, а кулак нет – осанка правильная.

Вывод: признаки правильной осанки: подтянутость, развернутые плечи, прямое положение головы, втянутый живот, грудь слегка выдается вперед, физиологические изгибы позвоночника.

Лабораторная работа №2

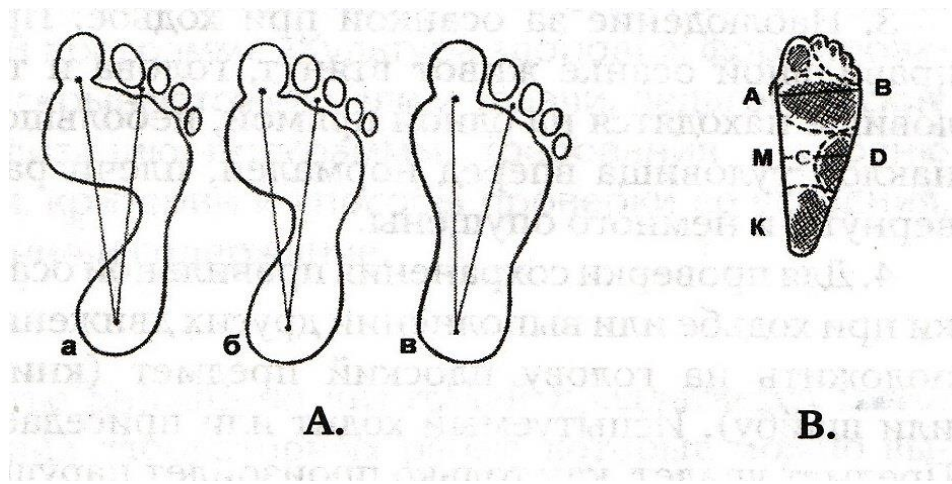
«Определение наличия плоскостопия»

Оборудование: лист бумаги, карандаш.

Подготовка к работе: подготовительную часть работы следует проделать дома. Встать мокрыми босыми ногами на лист бумаги, ноги вместе, туловище должно быть прямым. Получившийся след обвести карандашом, далее выполняется работа с этими отпечатками.

Выполнение работы:

1. Соединить касательной след от плюсны со следом от пятки (линия АК).
2. Найти середину линии АК и отметить точку М.
3. Провести два отрезка АВ и МД, перпендикулярных линии АК.
4. Отметить точку С в месте пересечения линии МД со следом в средней части (см. рис. В).
5. Определить соотношение: $СД : АВ \times 100\%$. Оно не должно превышать 33 %. Более высокие результаты говорят о плоскостопии.



а – нормальная стопа; б – уплощенная стопа; в – плоская стопа.

6. Проанализировать положение двух линий на отпечатке (рис.А). В норме линии соединяют середину пятки с серединой основания большого пальца и со вторым межпальцевым промежутком. Если одна или обе линии находятся внутри отпечатка стопы, это свидетельствует о нарушении свода стопы. Необходима консультация ортопеда.

Лабораторная работа №3

«Регистрация основных физиологических показателей организма человека и их оценка»

Оборудование: секундомер, тонометр.

Выполнение работы.

Определение пульса в состоянии покоя и после действия нагрузки:

1. Найти у себя пульс на поверхности лучевой кости около кисти.
2. Определить пульс в состоянии покоя за 1 мин.
3. Сделать 20 приседаний и сразу после выполнения работы измерить пульс за 1 мин.
4. Повторить измерение через 0,5 мин, 1 мин, 1,5 мин, 2 мин, 2,5 мин.
5. Результаты считаются хорошими, если частота сердечных сокращений (ЧСС) после 20 приседаний повысится не более чем на 1/3 по сравнению с ЧСС в состоянии покоя. Восстановление сердечной деятельности до уровня покоя произойдет не позже чем через 2 мин.

Измерение артериального давления (АД):

1. Измерение АД проводят в тихой, спокойной и удобной обстановке на правой руке в положении сидя.
2. Манжетку накладывают на плечевую артерию. Нижний край манжетки на 2-2,5 см выше локтевого сгиба.
3. Рука удобно расположена на столе и повернута ладонью вверх.
4. Момент появления тонов соответствует систолическому давлению (максимальному или верхнему), а исчезновение их – диастолическому (минимальному или нижнему).
5. Измерения проводят 2-3 раза, фиксируя повторяющиеся параметры.
6. У взрослого здорового человека максимальное АД в среднем равно 115 – 120 мм рт. ст., минимальное – 60-85 мм рт. ст.

Лабораторная работа №4

«Оценка реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Индекс Руфье»

Оборудование: секундомер или часы с секундной стрелкой.

Выполнение работы.

Оценивается состояние сердечно-сосудистой системы при физической нагрузке по реакции пульса.

1. У учащегося в положении сидя (после пятиминутного отдыха) измеряют пульс (P_1).
2. Испытуемый – юноша – выполняет 30 приседаний за 30 сек, девушка – 24 приседания за 30 сек, затем сразу измеряют пульс стоя (P_2).
3. Через минуту пульс вновь подсчитывают стоя (P_3).
4. Индекс Руфье рассчитывается по формуле:

$$Y = \frac{(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}.$$

Индекс оценивается: 0-5 – отлично, 6-10 – хорошо, 11-15 – удовлетворительно, свыше 15 - неудовлетворительно.

На занятиях с учащимися любого класса можно использовать также измерение времени, в течение которого учащийся может:

- 1) удерживать равновесие, стоя на правой ноге;
- 2) удерживать равновесие, стоя на левой ноге;
- 3) задержать дыхание на выдохе;
- 4) тянуть гласные а, о, и, у.

Результаты каждого учащегося сравниваются со средними показателями всего класса (параллели), что позволяет выделить учащихся группы риска. При повторном (1-2 раза в год) проведении этой программы получают данные для сравнения результатов одного и того же школьника в динамике.