

Литература

1. Лахтин В.М. Биотехнологические аспекты получения и применения лектинов// Уч. зап. Тартуского университета. 1989. –Т.1. – Вып. 869. – С.60 – 63.
2. Пионтковский И.А. Нейрорадиоэмбрический эффект// Исследование нейрорадиоэмбриологического эффекта. – М.:Наука, 1966. – С. 5 – 17.
3. Рогов Ю.И., Амвросьев А.П. и др. Морфологические особенности развития организма при действии ионизирующей радиации в малых дозах// Актуальные проблемы медикобиологической науки. – М. – 1997. – С. 43 – 50.
4. Черстой Е.Д. и др. Болезни плода, новорожденного и ребенка. Справ. Пособие. Изд. 2-е переработанное и дополненное. – Мн.: 1990. – 390 с.
5. Ярмоненко С.Б. Рабиобиология человека и животных. Учебник для биологических специальностей вузов. Изд. 3-е переработанное и дополненное. – М.: Высшая школа, 1988. – 368 с.
6. Maisin J. R. Chemical protection against ionising radiation //Anv Space Rex. – 1989. – №9. – P. 205 – 210.

Б.В. Лысый, О.Н. Ненадовец, Ю.М. Досин

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ПЕРЕГРУЗКИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА

Негативная динамика здоровья школьников, наблюдаемая в общеобразовательных школах от момента поступления учащихся в школу к ее окончанию в значительной мере обусловлена плотностью и высокой скоростью информационного потока в процессе изучения учебного предмета [4, 5].

Ситуация выглядит абсурдно, так как педагог стремится дать больше знаний в ограниченный промежуток времени, а ученик не способен ее полностью воспринять вследствие ограниченных возможностей переработки получаемой информации.

В создавшейся ситуации просматривается накопительная, консервативная модель приобретения знаний, требующая поиска новых решений преподавания, с одной стороны, ориентированных на оптимальные объемы и скорость усвоения знаний, а с другой стороны – на развитие внутренней мотивации ученика к обучению.

В оптимизации классной урочной и домашней нагрузки заинтересованы и педагог, и ученик. Это путь повышения устойчивости их организма, так как уменьшение предпосылок хронического утомления, переутомления организма снижает вероятность психосоматических расстройств, хронических болезней [7].

Поэтому деятельность учителя по устранению перегрузки учащихся чрезвычайно ответственна, так как развивающееся утомление в процессе умственного труда одна из важнейших проблем, связанных с культурой здоровья и труда.

Целью настоящей статьи стало изучение специальной литературы для выявления направлений в деятельности педагога по устранению перегрузки в процессе изучения учебного предмета.

В задачи исследования входил анализ факторов, определяющих оптимальность обучения, т.е. взаимодействия в учебно-воспитательной работе педагога и ученика, от которого зависит эффективность обучения.

Утомление является функциональным состоянием организма учащихся, возникающим в процессе интенсивного изучения учебного предмета. Оно является нормальной физиологической реакцией организма, сигналом для отдыха, препятствующим истощению организма и переходу в патологическое состояние. Субъективно утомление выражается чувством усталости (тяжести в голове, конечностях, общей слабостью, разбитостью, вялостью, недомоганием, трудностью выполнения работы и т.д.). Объективные признаки утомления включают увеличение частоты сердечных сокращений, дыхания, лабильность артериального давления, ухудшение показателей крови, нарушение координации движений, вегетативных функций.

Деятельность учителя по устранению перегрузки учащихся при изучении учебного предмета приобретает особую роль в связи малым трудовым опытом школьников и

слабым отражением в их сознании функциональных изменений организма при любых видах нагрузок. С этим связано недостаточное развитие субъективных ощущений усталости.

Дети плохо отражают изменения своего внутреннего состояния в речевых отчетах, что требует особого внимания за контролем длительности работы, особенно при работе с младшими школьниками.

У подростков существенно улучшается переработка предметной информации, улучшаются процессы аналитического мышления, включая информацию о функциональном состоянии собственного организма в процессе работы. Становится более информативным ощущение усталости. Эта способность помогает правильной раскладке сил, рациональному управлению функциональными резервами организма.

Увеличение потенциальных возможностей выполнять нагрузку в классно-урочной и домашней работе у детей среднего и старшего возраста достигается в результате развития центральной нервной системы, формирования индивидуальных особенностей нервной деятельности, завершения созревания сенсорных систем.

Педагог должен хорошо знать субъективные и объективные симптомы утомления, за которым при длительной или интенсивной учебной нагрузке симптомы утомления переходят в хроническое утомление и переутомление, т.е. в состояния, когда к началу очередного трудового цикла признаки утомления сохраняются от предыдущей работы, переходят в патологическое состояние.

Наблюдаются непреходящее чувство усталости, вялость, нарушение аппетита и сна, боли в области сердца, ломота в теле, потливость, одышка, снижение массы, функциональные сдвиги, выходящие за пределы нормальных колебаний, расстройства внимания и памяти и т.п.

Расчет снижения прямых и косвенных показателей работоспособности показал, что их снижение на 15 % соответствует развитию в организме утомления, на 16-19% говорит о наличии хронического утомления, а снижение более чем на 20 % о переутомлении.

Для ликвидации этих симптомов дополнительного отдыха недостаточно, а требуется специальное лечение.

Согласно анализу специальной литературы [2, 3] работа педагога по профилактике учебной перегрузки учащихся на уроке может быть проанализирована по трем уровням требований.

Первый уровень, связан с санитарно-гигиеническими нормами и правилами по профилактике утомления на законодательном уровне.

Второй уровень, обусловлен методическими рекомендациями обучения, режимом работы, психологическим климатом и т.д.

Третий уровень, определяется личностью педагога, его опытом, творческим изложением предмета, индивидуальным подходом к ученику, уровнем интуиции.

Педагог не имеет возможности выполнить требования и рекомендации первых двух уровней в полном объеме, поскольку большая часть условий, необходимых для их выполнения, от него не зависит.

Эффективность работы педагога зависит, в первую очередь, от степени выраженности третьего уровня, реализации его творческого потенциала и умения выстраивать образовательный процесс «от ребенка», «от потенциала и условий конкретной образовательной ситуации», от его интуиции, поэтому данный уровень носит больше субъективный характер.

Одним из направлений деятельности педагогов школы по профилактике учебной перегрузки учащихся является реализация принципа наглядности, который раскрывается в двух направлениях: мобилизация всех органов чувств, видов мышления и деятельности ребенка; выделение значимости получаемой информации, через выстраивание связей теории с реальной жизнью ребенка и вопросами его здоровья [3].

Кроме того, педагогу необходимо помнить, что уровень информационной нагрузки, получаемой учеником на уроке в классе должен быть пропорционален домашним заданиям. Большие объемы изучаемого материала и его сложность, на уроках в классе приводят к выраженной усталости, учащиеся не успевают восстановить свою работоспособность к моменту выполнения домашних заданий.

Вышесказанное подтверждается анкетными опросами учащихся, выявившими, что низкая результативность в усвоении знаний учебного предмета связана со значительным количеством усвояемого материала на уроках, большим количеством домашних заданий, на которые не хватает времени, что не позволяет организовать учебную работу, соблюдать режим дня, ведет к переутомлению.

Особое место занимают суждения о нерациональности домашних заданий в результате опроса родителей, которые свидетельствуют о перегрузке детей, как основной причине отрицательной динамики их здоровья [1].

Таким образом, планирование классно-урочной и домашней нагрузки в каждом конкретном случае предстает для педагога проблемой со многими неизвестными.

Литература

1. Васильева Н.В. Познавательная компетенция подростков как условие повышения эффективности обучения без ущерба для здоровья.// Материалы V международного конгресса валеологов, 19 – 21 сент. – СПб., 2007. – С. 31 – 33.
2. Вершинина В.В. Профилактика психоэмоционального напряжения у учащихся на уроке.// Материалы V международного конгресса валеологов, 19 – 21 сентября 2007 г., Санкт-Петербург, 2007. – С. 36 – 37.
3. Вершинина В.В. Реализация принципа наглядности обучения как фактор снятия психоэмоционального напряжения/Вершинина [и др.] // Материалы V международного конгресса валеологов, 19-21 сентября 2007 г., Санкт-Петербург, 2007. – С. 38 – 39.
4. Досин Ю.М. Валеологическое сопровождение педагогического процесса в 113 средней школе города Минска/ Досин Ю.М. [и др.] // Мат. науч. прак. конф. препод., аспирантов и студентов факульт. естеств. – Минск, 2004. – С. 23 – 24.
5. Зайцев Г.К. Школьная валеология. - Санкт-Петербург, «АКЦИДЕНТ». – С.14 – 15.
6. Сивцова А.М. Сберегающие здоровье педагогические технологии в дошкольном образовательном учреждении и их влияние на адаптацию ребенка в школе// Материалы V международного конгресса валеологов, 19 – 21 сентября 2007 г., Санкт-Петербург, 2007. – С.156 – 158.
7. Шибкова Д.З. Реализация модели управления качеством образования на основе здоровьесберегающей деятельности// Материалы V международного конгресса валеологов, 19-21 сентября 2007 г., Санкт-Петербург, 2007. – С.190 – 195.

Т.А. Миклуш, Т.В. Повдо

АНАЛИЗ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Уровень умственной работоспособности один из важнейших показателей не только эффективности профессиональной деятельности человека, но и его здоровья. Чем он выше, тем с меньшим напряжением организма удается выполнять соответствующую работу. Данный показатель зависит от многих факторов: гено- и фенотипических; возрастных и половых; образа жизни; физической подготовленности; квалификации; гигиенических условий труда и психо-социальных моментов (настроения, самочувствия, мотивации).

В течение работы умственная работоспособность меняется с определенной, свойственной индивиду, закономерностью. Поэтому важно знать свои особенности ее динамики, чтобы отдалить наступление утомления, особенно в условиях вызывающего напряжение психических процессов информационного стресса. При наступлении утомления предпринять необходимые меры для эффективного восстановления работоспособности посредством активного отдыха (перехода к другим видам деятельности, переклечение внимания, повышение эмоционального фона).