

Здоровьесберегающие технологии



Исследования



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССОВЫХ ДЕФЕКТОВ ЗРЕНИЯ У МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ КОРЕННЫХ НАРОДОВ – ПЕРСПЕКТИВЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

В.Ф. Базарный

Доклад В.Ф. Базарного с 8-го конгресса по приполярной медицине,
прошедшего в г. Вайтхорс, Канада 20-25 мая 1990 г.

Перевод осуществлён для «Центра здорового образования им. В.Ф. Базарного».

Доклад В.Ф. Базарного с 8-го конгресса по приполярной медицине, прошедшего в г. Вайтхорс, Канада 20-25 мая 1990 г.

На данном конгрессе в 1990-м году профессором В.Ф. Базарным впервые был представлен мировой общественности научно обоснованный комплекс решений для сохранения здоровья детей в учебном процессе с использованием режима динамических поз, зрительных горизонтов, офтальмологически НИИ Медицинских Проблем Севера СО АМН СССР. Впервые в мире предложено научно обоснованное использование в образовательном процессе специальных учебных столов для работы стоя (конторок), что получит распространение на Западе только в 2010-х годах.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАССОВЫХ ДЕФЕКТОВ ЗРЕНИЯ У МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ КОРЕННЫХ НАРОДОВ – ПЕРСПЕКТИВЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Владимир Ф. Базарный

Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера СО АМН СССР, Сибирское отделение, Красноярск, СССР

Потенциал здоровья коренных народов Севера СССР выковывался и формировался на протяжении тысячелетий в самых экстремальных условиях нашей планеты, а их зрение является основой их выживания. В таких условиях жизни качество генофонда выкристаллизовалось эволюцией. Удивительный факт, но от 60% до 70% выпускников школ у коренных северных народов страдают различными нарушениями зрения. Но раньше же они были отличными снайперами и охотниками. Какая разрушительная сила проникла в образ жизни молодого подрастающего поколения?

Мы начали пытаться анализировать эту проблему около 15 лет назад. Установлено, что причины нарушения механизма, призванного поддерживать нормальное развитие зрительной системы, глубоко коренятся в особенностях зачатия ребенка, в особенностях ante- и постнатального периода развития. К этим факторам относятся: алкогольная зависимость и отрыв от привычного

режима питания (резкая «европейская» ориентация). Но наиболее разрушительно на систему зрения повлияла организация учебного процесса по европейскому образцу, оказавшаяся катастрофической для детей Севера. Например, констатировалось, что традиционные способы передачи информации и обучения находятся в антагонистическом противоречии с этноэкологическими функциональными требованиями развивающейся зрительной системы. Рассмотрим и назовем самые важные из них.

Итак, противоречия следующие:

1. Противоречия между потребностью функционирования в режиме широкого горизонта (панорамы) и дальнего видения, с одной стороны, и систематическими занятиями сидячими режимами за книгами, тормозящих развитие нейродинамического процесса, с другой.
2. Противоречия между преобладающим сенсорно-зрительным характером восприятия и мышлением, с одной стороны, и перегрузкой словесно-кодовой информацией в учебной программе, с другой.
3. Противоречия между сниженной способностью детей к зрительному и элементному анализу множеств в условиях ближнего зрения, с одной стороны, и перегрузкой этим самым анализом в нынешних школьных программах, с другой.
4. Это большое противоречие между сниженной способностью детей к длительному выполнению зрительно контролируемых ручных процессов и перегрузкой текущих программ письмом.
5. Это противоречие между их приспособленностью к жизнедеятельности в экстремальных условиях и высокой восприимчивостью к длительному воздействию мерцающего света.

Вышеупомянутые этноэкологические особенности восприятия и мышления, а также реформы в системе дошкольного и школьного воспитания и обучения привели к тому, что утомление и напряжённость являются преобладающими состояниями, наблюдаемыми у детей в процессе их обучения, включая сенсорно-психогенные механизмы, моторно-координационные и нейровегетативные. Напряженность детей проявляется в чрезмерном склонении их над столом при чтении или письме.

Установлено, что в процессе обучения степень выраженности и распространенности ряда школьных патологий (близорукости, сколиоза, сердечно-сосудистых и нервно-психических нарушений) связана со степенью склонения и утомления.

Однако следует отметить, что состояние напряжения и ненормальные рабочие позы свойственны не только детям Севера. Воспитатели часто стараются изо всех сил заставить детей сидеть прямо. Но вот только один пример, иллюстрирующий ситуацию, куда может завести такой подход. В девятнадцатом веке были предложены специальные железные упоры для использования их в качестве средства профилактики склонения детей во время учёбы. Эти прутья помещались между лбом ученика и партой. Но сила, заставляющая детей наклоняться, была слишком велика, чтобы ребёнок мог противостоять ей, и с течением времени помимо миопии и сколиоза возникала и развивалась ещё и деформация костей черепа. Таким образом, в заключении этого примера мы можем сказать, что **если мы действительно поставим человеческую жизнь и здоровье как высший приоритет среди всего прочего, включая наше собственное обучение, мы неминуемо придем к широкомасштабной реорганизации всего учебного процесса.** Для этого более десяти лет назад мы разработали ряд здоровьесберегающих принципов построения учебного процесса, не требующие напряжения тела. **С целью улучшения эффекта функционирования органов чувств, в том числе координационных способностей детей, разработана методика динамических поз. Этот метод состоит в следующем; во время проведения учебных занятий, школьники часть времени сидят, а часть стоят, регулярно меняя своё положение. Стоя ученики работают за специальными столами для работы стоя (конторками).**

Разработаны и некоторые экологические принципы построения учебного процесса:

- Метод обучения быстрому чтению без книг;
- Проведение занятий в режиме зрительных горизонтов и использование мобильных дидактических материалов;
- Методы постановки определенных режимов ведущей учебно-познавательной системы (система глаз-рука), в том числе здоровьесберегающая постановка навыка письма.

Для предотвращения утомления и перенапряжения детей во время занятий также предложена система индивидуальных и групповых сенсорных тренажей. Они призваны сохранить индивидуальное и коллективное зрение.

Предложенные здоровьесберегающие методы обучения уже получили широкое распространение в различных регионах нашей страны. Достаточно убедительно установлено, что внедрение таких методов в практику позволяет снизить частоту распространения школьных форм патологий, в том числе миопии, с 1,5 до 2,5 раз. Следует отметить, что обсуждаемая система показала себя высокоэффективной и в рамках обычной средней общеобразовательной школы. Его поло-

жительный эффект подтвержден рядом зарубежных коллег, следящих за современной тенденцией. Принимая во внимание, что многие высокоразвитые страны, такие как США, Япония, Великобритания и др., обеспокоены проблемой порожденных школой видов патологии; и, по мнению профессора Голта, директора Института детского здоровья при Лондонском университете, есть веские причины довести результаты настоящей работы до сведения всего мира. Со своей стороны выражаем полную готовность передать настоящие методы на договорной основе всем заинтересованным странам, а также через ЮНЕСКО.





ВПЕРВЫЕ ОПУБЛИКОВАНО

8th International Congress on Circumpolar Health.
Whitehorse, Yukon, May 20-25, 1990

Pedagogical basis for mass defects in vision in the young generation of the Native peoples- -perspectives to solve the problem.

<https://arctichealth.org/en/list?q=bazarny&p=1&ps=20>

Author: Bazarny VPh

Author Affiliation: Institute for Medical Problems of the Northern Peoples, USSR Academy of Sciences, Siberian Department, Krasnoyarsk.

Source: Pages 610-611 in B.D. Postl et al., eds. Circumpolar Health 90. Proceedings of the International Congress on Circumpolar Health, 8th, Whitehorse, Yukon, May 20-25, 1990.

Circumpolar Health 90

Proceedings
of the 8th International Congress
on Circumpolar Health
Whitehorse, Yukon, May 20-25, 1990

edited by

Brian D. Postl
Penny Gilbert
Jean Goodwill
Michael E.K. Moffatt
John D. O'Neil
Peter A. Sarsfield
T. Kue Young

CONSORTIUM LIBRARY, ANCHORAGE, AK

PUBLISHED BY THE UNIVERSITY OF MANITOBA PRESS FOR THE
CANADIAN SOCIETY FOR CIRCUMPOLAR HEALTH

Arctic Medical Research 1991; Suppl. Date: 1991

410

Maternal and child health

PEDAGOGICAL BASIS FOR MASS DEFECTS IN VISION IN THE YOUNG GENERATION OF THE NATIVE PEOPLES - PERSPECTIVES TO SOLVE THE PROBLEM

Vladimir Ph. Bazarny

Institute for Medical Problems of the Northern Peoples, USSR Academy of Sciences, Siberian Department, Krasnoyarsk, USSR

The health potential of the Northern Native peoples of the USSR has been forged and formed for thousands of years in the most extreme environment of our planet, their vision being the very basis for their life preservation. In living conditions of this kind the quality of the gene pool has been crystallized by evolution. And this would surprise to a great extent those who have imagination and logical thinking. As a proofing fact, but up to 60% to 70% of the school leavers among the Native northern peoples are suffering with vision disturbances. But they used to be great snipers and hunters. What kind of destructive force has penetrated into the lifestyle of the young and growing generation?

We started to try analyzing this problem about 15 years ago. It was stated that the cause for breaking the mechanism destined to support the normal evolution of the visual system is deeply rooted in the peculiarities of rearing the child and in those of ante- and postnatal development period. Those factors are: Alcohol addiction and tearing off the nasal pattern of the diet (through "European" orientation). But the vision system was most destructively influenced by the organization of the teaching process according to the European model which turned out to be catastrophic for the northern Native children. For instance, it was stated that the traditional ways to transmit the information and to teach found themselves in an antagonistic contradiction with the ethno-ecological functional requirements of the developing visual system. Let's consider and call the most important ones.

So, the contradictions are as follows:

1. Contradictions between a need of functioning in a mode of a wide panorama and distant vision on the one hand and systematic boring classes in a mode of truncated book deadlocks which hamper the development of neurodynamic process on the other.
2. Contradictions between the prevailing sensory-visual nature of perception and thinking on the one hand, and overloading with verbal code information in the curriculum on the other.
3. Contradictions between the children's reduced ability for visual and elemental analysis of phenomena under the conditions of short range vision on the one hand, and overloading with this very analysis in the present school

programmes on the other.

4. It's a big contradiction between the reduced ability of the children's feeling performing of the visually controlled manual processes and overloading of the current programme with writing.
5. It's a contradiction between their adaptability to functioning under the extreme conditions and their high susceptibility to the prolonged effect of twinkling light.

The above mentioned ethno-ecological peculiarities of perception and of thinking as well as those of action in the system of the preschool and school upbringing and teaching has resulted in the fact that the prevailing state observed in the children during their education is extreme general tension that includes sensory-psychogenic mechanisms as well as motor-coordination and neurovegetative ones. The children's tension is manifested by their excessive head over the book or notebook while reading or writing.

It was established that in the course of education the degree of manifestation and prevalence of a number of school pathologies (myopia, asthenia, cardiovascular and neurovegetative disturbances), was related to the degree of the pupil's head-and-tension.

It should be noted however that not only the schoolchildren of the northern Native peoples remain in the state of tension and abnormal posture. Therefore educators often and always keep trying their best to make the pupils sit straight, by calling them to do so. But here is just one example to illustrate the situation which could be created by such approach. In the nineteenth century special hand-bans were offered to use them as a preventative from the low head of the children during the classes. Those bans were placed between the pupil's forehead and the desk. But the force that made the children head down was too big to resist to it, and in the course of certain time instead of myopia and scoliosis delicacy of the cranial bones emerged and developed. So, for conclusion of this example we may say that if we really consider human life and health as the top priority among other bonuses, including our own learning, we are bound to bring about a wide scope re-organization of the whole teaching process. For this purpose more than ten years ago we worked out certain energy-saving and

Computer Health 90

Maternal Vision Problems in School-Aged USSR Native Children

411

health-preserving principles of the teaching process design which don't require the body's tension. With a goal of improving the effect of sensory organs functioning, including the children's coordinative abilities a method for dynamic postures was elaborated. This method consists of the following: during the classes the children should either stand for a certain period of time or then sit. Standing is at a special kind of furniture. Certain ecological principles for designing the teaching process have been worked out as well. They are as follows:

1. A method for teaching rapid reading without a book;
2. Holding classes in a mode of visual horizons and mobile handouts;
3. Methods for establishing certain modes of the leading educational and cognitive system (the eye-hand system), including energy-saving modes of introducing into writing.

For preventing the children from over-tensioning during the classes a system of individual and group sensory training facilities have also been proposed. They are supposed to secure the individual and

group hygiene of vision.

The proposed energy-saving methods for teaching have been and are being approved to a great extent in various regions of our country. It's been shown rather convincingly that introducing such methods into practice enables decreasing the rate of school pathologies, including myopia, from 1.5 to 2.5 times. Note should be made of the fact that the system under discussion proved to be highly effective also in the framework of the ordinary secondary school for general education. It's positive effect has been confirmed by a number of the foreign colleagues who follow the present trend. Taking into account that many highly developed nations such as the USA, Japan, Great Britain and others are troubled by the problem of the school generated kinds of pathologies, and according to the viewpoint of Professor Oishi, director of Child Health Institute at the University of London, there are good reasons for bringing the results of the present work to the notice of the world at large. For our part we express our complete readiness to pass the present methods on a contractual basis to all countries concerned, as well as through UNESCO.

Computer Health 90



@ zst@pactum.ru

 vk.com/zstcenter

 zdorovoe.obrazovanie

 zdorovoe-obrazovanie.ru