

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ МЕТАФОРЫ ЗРЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ БИНОКУЛЯРНОГО ОПЫТА У ДЕТЕЙ С РАЗНОГЛАЗИЕМ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

А.Р. Шарипов, З.Ф. Гафурова, Т.Р. Галямова, А.А. Мифтахова

*Федеральное государственное учреждение
Всероссийский Центр глазной и пластической хирургии,
г. Уфа*

Реферат. Благодаря бинокулярному взаимодействию в зрительной системе человек способен к стереозрению, может воспринимать и оценивать глубину и объем, взаимоудаленность предметов. Чрезмерная специализация глаз на отдельных характеристиках, очевидно, может ограничивать функциональные возможности зрительного восприятия. Стоит отличить понятия «специализации» и «ведущего глаза». Очевидно, что каждый из видов бинокулярного взаимодействия характеризуется различной эффективностью работы зрительного анализатора и имеет разные последствия для состояния зрительной системы. Наиболее драматичным сценарием межокулярного взаимодействия является вариант бинокулярной конкуренции, который наблюдается при наличии в глазах воспалений аутоиммунного характера и отключении механизмов поддержания внутриглазного давления (субатрофии). Осознавая, с одной стороны, всю очевидность необходимости развития бинокулярного усиления у детей с разноглазием, и сталкиваясь с известными трудностями его формирования в коррекционной практике, с другой стороны, неизбежно возникает ряд вопросов: в каком объеме возможно сформировать бинокулярность зрения и какой ценой для нервной системы ребенка это «приобретение» обойдется? Разработанная процедура формирования бинокулярного опыта базировалась на определенных принципах организации зрительной системы и законах функционирования зрительного восприятия. На наш взгляд, подобная процедура позволяет усилить функцию зрения как системы внутренней интеграции сенсорного и субъективного опыта, что способствует повышению эффективности использования имеющейся остроты зрения индивидом в повседневной жизни.

Ключевые слова: бинокулярное зрение, межокулярное взаимодействие, разноглазие, метафора зрения.

Благодаря бинокулярному взаимодействию в зрительной системе человек способен к стереозрению, может воспринимать и оценивать глубину и объем, взаимоудаленность предметов. Благодаря некоторой асимметрии оптических потоков информации через правый и левый глаз создаются стереоэффекты зрения. Однако чрезмерная специализация глаз на отдельных характеристиках (к примеру на близкое и дальнее расстояние, на скоростных диапазонах, один глаз воспринимает в синей гамме, другой в желтой и т.д.) может ограничивать функциональные возможности зрительного восприятия. Стоит отличить понятия «специализации» и «ведущего глаза». Последнее затрагивает в большей степени произвольное поведение и в силу этого скорее характеризует когнитивные стратегии, которые могут быть устойчивыми. В процессе исследования функционального состояния зрения посредством регистрации вызванных зрительных потенциалов нами были выявлены следующие виды бинокулярного взаимодействия:

1. Бинокулярное усиление. $OU > OD/OS$ со специализацией или без нее.
2. Бинокулярное ослабление. $OD/OS > OU > OS/OD$ (OU лучше худшего, но хуже лучшего) со специализацией или без нее.
3. Бинокулярная конкуренция – (подавление). OU – хуже худшего.

Очевидно, что каждый из видов бинокулярного взаимодействия характеризуется различной эффективностью работы зрительного анализатора и имеет разные последствия для состояния зрительной системы. Наиболее драматичным сценарием межочулярного взаимодействия является последний вариант, который наблюдается при наличии в глазах воспалений аутоиммунного характера и отключении механизмов поддержания внутриглазного давления (субатрофии).

Осознавая всю очевидность необходимости развития бинокулярного усиления у детей с разноглазием и сталкиваясь с известными трудностями его формирования в коррекционной практике, неизбежно возникает ряд вопросов: в каком объеме возможно сформировать бинокулярность зрения и какой ценой для нервной системы ребенка это «приобретение» обойдется? Именно

этот факт стимулирует нас на поиски более эффективных и адекватных проблеме способов коррекции зрения.

Метод. Разработанная в отделе психофизиологии зрения Всероссийского центра глазной и пластической хирургии процедура формирования бинокулярного опыта – построение внутренней метафоры зрения – базировалась на следующих принципах организации зрительной системы и законах функционирования зрительного восприятия:

1. Зрительный анализатор является внутримозговым интегратором потоков сенсорной информации и одним из ведущих механизмов формирования внутреннего психического образа; одной из основных функций зрения является построение карты мира.

2. Глазодвигательные реакции, наряду с ретинокортикальной стимуляцией, являются механизмом перцепции.

3. Конечный результат зрительного восприятия зависит от степени согласованности врожденных механизмов восприятия и субъективного опыта человека.

4. Обработка зрительной информации ведется «что» и «где» системами, которые позволяют, соответственно, идентифицировать объект и определить локализацию его в пространстве.

Опираясь на научные факты о деятельности головного мозга и психики, был выработан ряд пресуппозиций:

1. Человек способен почувствовать деятельность собственного мозга (изменение когнитивной деятельности сопровождается изменением метаболической активности головного мозга и соответствующим изменением тонуса капилляров).

2. Структура организации зрительного анализатора может быть отражена в сознании с помощью внутренней метафоры.

3. Сценарий внутренней метафоры может отражать карту мира ребенка и систему отношений ребенка к себе, в частности к глазу.

Процедура построения внутренней метафоры зрения (ВМЗ) содержала

следующие этапы:

1. Выявление действующих концепций. На этом этапе важно понять субъективную концепцию имеющегося состояния (проблемы) и выявить способы создания и «подтверждения» ограничений. Эта часть работы, как правило, проводилась с родителями и ребенком вместе, в процессе беседы выявлялось отношение родителей к зрительной проблеме и уровень их осведомленности о природе заболевания.

2. Создание *Метафоры создания*, ограничивающей концепции работы зрения и «открытие» ранее замкнутой концепции для изменений. На этом этапе осуществляется выбор материала и выявляется содержание *Метафоры*, ее конкретные объекты и характер взаимосвязи между ними. Этот процесс – развертки сценария – бесконечен.

3. Воплощение (реализация) *Внутренней Метафоры Зрения*. Воплощая ее изобразительными средствами, т.е. делая зримой, ребенок автоматически получает непосредственный зрительный опыт реорганизации собственного ограничения.

4. Интервенция. На этом этапе важно через присоединение к собственному сценарию метафоры ребенка предоставить ему возможные перспективы развития зрения и предложить ему внести (ЗРИМО, СВОИМИ РУКАМИ!) изменения в имеющуюся концепцию проблемы.

5. Инкорпорация измененной концепции развития зрения в структуру субъективного опыта (важно перевести изменения из внешнего зрительного плана во внутренний телесный план). Примерный формат работы на этом этапе: как заметно, что это живет в тебе? Как становится на этом месте: прохладно или тепло, тяжело или легко, движется или замерло? Целью этого этапа является получение «более естественной», двухглазой схемы тела.

6. Создание внутренних критериев состояния зрения и выработка стратегий оптимизации. Этот этап работы посвящен выработке внутренних телесных, не связанных с качеством видения, а связанных с хорошим телесным самочувствием зрения критериям оценки качества зрительных возможностей.

Среди ограничивающих точек зрения наиболее распространенная звучит примерно следующим образом: «вот подожду – после лечения будет острота зрения больше, значит, и зрение станет лучше». Опираясь на концепцию А.Р. Лурии об организации головного мозга и локализации психических функций, мы вправе усомниться в повышении зрения при такой системе критериев качества, поскольку для обнаружения прироста сенсорных возможностей и их использования важны соответствующие поведенческие программы, которые, в свою очередь, формируются при хорошем сенсорном контакте со своим телом. Сначала вырабатываем критерии хорошего самочувствия зрительного анализатора и потом как результат его хорошего самочувствия и «настроения» получаем повышение остроты зрения. Здесь помогает простой вопрос: чем занято твое зрение, когда глаза закрыты? Острота зрения при закрытых глазах недоступна субъективной оценке, однако ощущение зрение как такового возможно. Этот опыт используется для формирования внутренней готовности увидеть лучше, более остро. Завершающим моментом является выработка программы того, что нужно для этого делать и как именно тренироваться.

Результаты. На наш взгляд, подобная процедура позволяет усилить функцию зрения как системы внутренней интеграции сенсорного и субъективного опыта, что способствует повышению эффективности использования имеющейся остроты зрения индивидом в повседневной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гафурова З.Ф., Шарипов А.Р., Гареев Е.М. Психологические особенности пациентов с миопией // Актуальные вопросы офтальмологии. Ч.1.М., 1996.С52-54.
2. Шарипов А.Р., Гафурова З.Ф., Гареев Е.М. Роль социально-психологических факторов в возникновении близорукости // Экология и охрана окружающей среды: Тезисы докладов 2ой Международной научно-практической конференции. Пермь, 1995.С. 83-84.
3. Шарипов А.Р., Гафурова З.Ф., Гареев Е.М., Булатов Р.Т. Структура взаимосвязей офтальмологических показателей при прогрессирующей миопии // Актуальные проблемы современной офтальмологии. Смоленск, 1995, с.130.
4. Шарипов А.Р., Гареев Е.М., Гафурова З.Ф. Результаты использования психофизиологических методов профилактики и коррекции близорукости // Нейрофизиологические основы формирования психических функций в норме и при аномалиях развития: Тезисы докладов юбилейной конференции, посвященной 80-летию Л.А.Новиковой. М., 1995, с.66.