



Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-  
экспертов  
Курс «Офтальмология. МСЭ и реабилитация»

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНВАЛИДОВ,  
СТРАДАЮЩИХ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИЕЙ

Разумовский М.И., Разумовская А.М.

Современная концепция инвалидности трактует её как нарушение здоровья человека со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеванием, последствием травмы или дефектами, приводящими к стойкому ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты инвалида.

**Актуальность** данной проблемы определяется тем, что до настоящего времени в отечественной и зарубежной литературе недостаточно сведений о научном обосновании факторов, определяющих инвалидность как «состояние, ограничивающее жизнедеятельность» на различных уровнях офтальмопатологического процесса.

При решении вопроса об инвалидности рассматриваются и оцениваются клинические, психологические, профессиональные и социально-бытовые факторы, т.е. определяется не только степень нарушения здоровья и утраты функций, но и реабилитационный потенциал, реализация которого может способствовать интеграции инвалида в общество.

Вышесказанное определяет острую необходимость в разработке подходов к наибольшей объективизации и количественной оценке патологических факторов, определяющих ограничение жизнедеятельности.

Нами проводилось комплексное обследование больных и инвалидов с патологией органа зрения, при этом применяли объективные и субъективные методы обследования (визометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия и др.) в соответствии с критериями, утвержденными нормативными документами последних лет. Изучали зрительные возможности больных с различной офтальмопатологией, использующих различные технические средства реабилитации, методом аккомодометрии до и после стандартизированной зрительной нагрузки и проводили профессиональное тестирование методом «Профтест -1». Методический комплекс «Профтест-1» (Патент № 2416823)- представляет собой комплекс моделированных рабочих мест в специально созданных условиях труда максимально приближенного к реальным условиям производства.

Критериями, используемыми в практической офтальмоэкспертизе, в настоящее время, главным образом являются состояние остроты и поля зрения.

На наличие тесной связи между зрением и двигательной сферой указывал И.М.Сеченов. Наклон и содружественный поворот глазных яблок в ту или иную сторону от фронтальной и сагиттальной плоскостей позволяют воспринимать внешний и внутренний мир в одних и тех же параметрах. В итоге создается целостный образ организма в сфере, он служит сенсорным фоном для выполнения любого произвольного движения.

В.С.Фарфель утверждал, что «зрение для человеческого сознания является источником главнейшей и достовернейшей информацией о пространственных отношениях в окружающей среде». В своих выводах о результатах обследования спортсменов отмечает, что выключение зрения не ухудшает пространственной точности движений рук, не требующих зрительного контроля, но нарушает точность сложных движений (например, занятия на гимнастических снарядах).

Кроме того, большое количество работ посвящено роли зрения в выполнении координированных спортивных движений, при двигательных нарушениях, связанных с различными поражениями центральной нервной системы, при компенсации нарушенных двигательных функций.

Визуальный контроль за положением тела в пространстве играет первостепенное значение в сохранении равновесия при стоянии. Даже у здорового человека при закрывании глаз устойчивость вертикальной позы снижается, т.е. при открытых глазах обследуемые как бы «держатся глазами» за окружающую обстановку, а при закрытых глазах «попадают во власть» проприорецепции.

Однако существует ряд факторов, которые невозможно объяснить с позиции «зрительного контроля».

Так, например, В.М.Бехтеревым было отмечено, что при закрывании глаз у атактиков резко нарушается походка, даже если они слепы на оба глаза или сохранено лишь светоощущение. В.М.Бехтерев предположил, что свет оказывает тонизирующее влияние на формирование механизмов координации движений.

Ходьба органически связана с ориентировкой тела в окружающем пространстве. В нормальных условиях ходьба совершается с открытыми глазами, но при ходьбе в темноте с закрытыми глазами, ориентировка в пространстве нарушается, происходит отклонение от прямой, и ходьба совершается фактически по кругу.

Пространственной ориентировке при ходьбе с закрытыми глазами посвящено исследование Е.В.Хохряковой. Ею были исследованы лица различного возраста и контингента (спортсмены глухие, слепые) и было доказано, что причина отклонения от прямой при ходьбе с закрытыми глазами лежит в асимметрии разворота стоп.

Ориентировку слепых нужно рассматривать как их самостоятельное передвижение на местности и определение изменения положения их тела в ходе любой активной деятельности.

По виду деятельности различают пространственную, производственную, бытовую, предметно-производственную и другие ориентировки.

Незрячим приходится определять форму, размеры и материалы предметов, узнавать их, отличать друг от друга, то есть ориентироваться в предметах. Такой вид ориентировки называется предметной. Следует также различать микроориентирование, т.е. оценку окружающего пространства и предметов и микроориентацию связанную с изменением места наблюдения, являющуюся наиболее сложной для слепых.

Мобильность, способность свободно ориентироваться на местности и взаимодействовать с окружающей средой имеет чрезвычайно важное значение для людей, частично или полностью утративших зрение.

Мобильность, во многом определяющая способность ориентироваться в пространстве, помогает незрячим поддерживать связь с окружающим миром, благотворно влияет на психическое и физическое состояние ослепшего, облегчает контакты с людьми и является необходимым условием для общения и интеграции в обществе.

Таким образом, следует рассматривать передвижение в пространстве, как фактор, характеризующий уровень жизнедеятельности для контингента слепых и слабовидящих не как ходьбу в механическом понимании, а как мобильность, то есть способность взаимодействовать при передвижении с окружающей средой и активно решать поведенческие жизненно необходимые акты.

Мобильность и пространственная ориентация тесно связаны между собой. Без пространственной ориентации слепой не может взаимодействовать со средой и не может быть мобильным.

Для того, чтобы обеспечить возможность ориентироваться и передвигаться в любом новом пространстве, человек, потерявший зрение, должен научиться самостоятельно формировать представление о новых объектах и участках пространства путем самостоятельного осязательного и слухового обследования их. Уровень пространственной ориентации и передвижения этого контингента лиц находится в прямой зависимости от объема и качества пространственных представлений. Чем полнее и точнее пространственные и предметные представления (выше уровень тренированности), тем точнее и быстрее слепые ориентируются в любой ситуации, затрачивая на этот процесс минимум энергии.

Элементарной реабилитацией инвалидов по зрению занимаются школы восстановления трудоспособности слепых. Основная задача врача-реабилитолога состоит в том, чтобы обучить инвалида пользоваться самыми простыми, преимущественно бытовыми приспособлениями. Большое значение здесь имеет индивидуальный подход к больному и творческий вымысел со стороны среднего обслуживающего персонала при изготовлении различных технических средств реабилитации (ТСР), упрощающих самообслуживание инвалида по зрению.

В настоящее время во многих экономически развитых странах имеются реабилитационные центры, в которых проводят предварительное профтестирование и профессиональную реабилитацию доступных видов профессиональной деятельности. Больные с тяжелыми формами инвалидности обучаются некоторым элементам самообслуживания (приготовление пищи, мытье посуды, пользование обычными предметами из домашнего обихода и т.д.). Трудовая терапия в данном случае проводится целенаправленно, т.е. разрабатываются те мышцы и делаются те движения, которые нужны при самообслуживании.

Следующим, одним из важнейших факторов, ограничивающим жизнедеятельность инвалида является способность к трудовой деятельности и обучению. Под снижением трудоспособности в характеристиках здоровья понимается любое ограничение или отсутствие (в результате нарушения) способности осуществлять деятельность, способом или в рамках, считающихся нормальными для человека.

К вопросам профессиональной реабилитации относятся теоретические разработки по рациональному трудоустройству инвалидов с патологией органа зрения. Нами создан и опробован «Профтест -1» (Патент № 2416823), который представляет собой комплекс моделированных рабочих мест в специально созданных условиях труда максимально приближенного к реальным условиям производства.

«Профтест-1» позволяет не только оценить зрительную работоспособность, но и выявить какой производственный процесс вызывает наименьшее зрительное утомление, так как в цехе созданы рабочие места, по технологическим и эргономическим характеристикам, соответствующие 47 производственным операциям, принятым на учебно-производственных предприятиях ВОС и включающие: слесарно-сборочные, электромонтажные, оплеточные интеллектуальные виды труда. Анализ результатов данного обследования позволяет дать заключение о показанных и противопоказанных видах трудовой деятельности (рис. 1).

# Тест на штамповочные и сборочные работы



Исключительная актуальность и необходимость при одной и той же остроте зрения, но разных причинах возникновения слабовидения (качество зрения) может иметь существенное различие, что необходимо учитывать при рациональном трудовом устройстве слабовидящих и подборе тифлотехнических средств с целью коррекции зрительного дефекта.

Так, по данным изучения условий труда у лиц с моннокулярной слепотой, в возникновении которой травма играет значительную роль, большинство их трудоустроены нерационально. У значительного числа таких лиц на рабочем месте имеется реальная опасность травмы другого глаза, удовлетворенность работой у лиц с монокулярной слепотой также значительно ниже.

Таким образом, количество энергии, затраченное на выполнение определенных пространственно-ориентационных и двигательных задач, а также количественно оцененные вегетативно-гуморальные сдвиги при этом могут быть объективным критерием основных факторов ограничения уровня жизнедеятельности (ориентации и передвижения в пространстве).

Лица с тяжелой патологией органа зрения, с последствиями тяжелой травмы органа зрения, сопровождающиеся выраженным снижением зрительных функций испытывают сложности при самообслуживании. Для скорейшей интеграции в общество им необходимо обучение простейшим навыкам самообслуживания, обучения чтению и письму по системе Брайля, ориентации и передвижению в окружающем пространстве.

Важнейший фактор, ограничивающий жизнедеятельность инвалида по зрению является способность к трудовой деятельности и обучению. «Профтест-1» позволяет не только оценить зрительную работоспособность, но и выявить какой производственный процесс, вызывает наименьшее зрительное утомление.



**Благодарю за внимание!**