Центральные нарушения голоса у детей с моторными формами афазии.

В настоящее время количество детей, перенесших инсульт и другие заболевания, приводящие к афазии, возрастает с каждым годом. А между тем, помимо речевых и неврологических нарушений у больных часто встречаются различные нарушения голоса. Ввиду смазанной речи, нарушений понимания и других речевых проблем основные характеристики голоса редко бывают достаточно изучены. Поскольку к нарушениям речи добавляются дефекты голоса, больному все труднее вернуться к привычному речевом и голосовому режиму. Связки быстро утомляются, речь приносит дискомфорт, что влияет на мотивацию пациента и соответственно на прогноз восстановления. Осложняет ситуацию и то, что зачастую больные не в состоянии предъявить жалобу на состояние своего голосового аппарата из-за тяжелого соматического состояния, отсутствия речи или ее непонимания.

Эта проблема мало исследована в педагогической, психологической и дефектологической литературе. Поэтому не существует специальных методик обследования и коррекции нарушения голоса при афазии. Ввиду этого очень остро встает вопрос о разработке этих методик.

Дефекты голосовой функции могут быть связаны с сопутствующими поражениями мозговых структур, психическими нарушениями, с изменением социальной роли больного.

Нарушения голоса встречаются при всех видах афазии, но наиболее интересны и малоизучены – центрально обусловленные которые встречаются при моторных формах. Это происходит при сочетании очаговых поражений моторных зон правого и левого полушарий.

В каждом конкретном случае механизмы нарушения функций голосового аппарата различны.

При эфферентной моторной афазии поражаются заднелобные отделы коры головного мозга, поле номер 44, т.е. нижние зоны премоторной коры головного мозга. В то же время, нижняя треть передней центральной

извилины является центром движений мягкого нёба и гортани. В связи с очаговыми поражениями этих областей устная речь отсутствует полностью, замещаясь одним–двумя речевыми осколками – эмблами. Резко нарушается просодика голоса: ударение, ритмико-мелодической структура, интонация – голос плохо модулирован, слоги равноударные, речь скандированная. Как видно, в данном случае нарушения связаны с поражениями моторной коры и являются центральными.

У левшей, при проводниковой форме афазии очаг поражения не затрагивает сенсорный и моторный отделы коры, но разрушаются проводящие пути. При таком поражении, нарушается взаимодействие коры и подкорковых структур. Высший корковый отдел моторной функции голосового аппарата не затронут, но нарушена проводимость нервных импульсов, при этом нарушается иннервация мышц голосового аппарата. Возникают парезы и параличи мышц языка, губ, мягкого нёба, голосовых складок, мышц гортани. Ввиду ограниченной подвижности голосовых складок и мышц гортани, мягкого неба голос имеет назальный оттенок, нарушается его высота и сила.

Данная группа выявленных нарушений требует коррекционной работы, которая должна проводиться параллельно работе над речью.

При работе по восстановлению голоса с больными афазией необходимо соблюдать несколько основных принципов:

– выбор приемов и методов, а так же подбор речевого материала, зависит от этапов восстановления речи;

– комплексный подход;

– единство коррекции речи и голоса;

– необходимо восстановить коммуникативную функцию речи, для этого необходимо работать как над речевой так и над голосовой сторон произношения;

– необходимо помнить о сопутствующих нарушениях речи, а так же сопутствующих афазии синдромах.

Важно подчеркнуть, что коррекция нарушения голоса и речи должна проходить параллельно, дабы избежать нарушения принципа комплексности и повысить результаты деятельности логопеда.

Соблюдая принципы, целесообразно объединить речевой материал обследования и коррекции голоса с материалом обследования речи.

За основу взяты программы обследования и коррекции нарушений речевой функции Шкловского В.М., Визель Т.Г., методика обследования голосо Лавровой Е.В., методика коррекции Ермаквой И.И.

Обследование больных с нарушением голоса лучше проводить в несколько этапов, которые определяются тяжестью нарушения речи. В идеале больной долен постепенно переходить от одной стадии к другой, но поскольку в условиях стационара ввиду многих причин больный поступают не всегда на самой тяжелой стадии, необходимо проверить и те характеристики голоса, которые должны были быть исследованы на предыдущей(-их) стадии.

Так как речь это сложный психофизиологический акт, очень важно получить данные о состоянии центральной и периферической нервной системы. Они могут влиять на состояние больного, его мотивацию, качество проводимой работы. Поэтому сначала проводится выявление особенностей протекания нейродинамических процессов, а затем производится непосредственная оценка состояния голоса.

В начале работы обязателен сбор анамнестических данных, важно учитывать наличие голосовой профессии у больного, частоту и условия эксплуатации голоса, психологическое состояние больного.

Работу стоит начинать приглушенным голосом. Необходимо налаживание контакта с больным, создание доверительных отношений.

I. Исследование состояния голосового аппарата и его функций на стадии грубых расстройств.

Поскольку на этой стадии у больного может полностью отсутствовать речь, хорошо подходят методы инструментального обследования голосового аппарата.

На данном этапе производится оценка особенностей доставки основного материала голоса – воздуха. Оценивается тип дыхания субъективно и с помощью рентгенологических методов, осуществляется пневмография с помощью специальных приборов: электропневмографов и кимографов. Оцениваются так же аэродинамические параметры дыхания с помощью спирометров и пневмотахографов, измеряется величина подглотистого давления.

Производится уточнение направленности воздушной струи, а также анализ способности поддержания внутриротового давления.

Так же производится общий осмотр голосового аппарата, которое дает первое представление о состоянии гортани, наиболее распостраненный метод – непрямая ларингоскопи – осмотр при помощи зеркала.

Для этого используется такой речевой материал как:

– сопряженное/отраженное или самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (в зависимости от состояния больного)

– произнесение звукоподражательных местоимений (ах, ох и тд.);

– сопряженное и отраженное произнесение простых слов и фраз;

– ответы на ситуативные вопросы простыми коммуникативно значимыми

На первой стадии аудитивным методом, с использованием того же речевого материала, оцениваются следующие характеристики:

1. Сила и динамический диапазон голоса:

а) голос тихий — громкий;

2. Звучание голоса по качественным признакам:

а) голос звонкий — глухой;

б) голос осиплый — чистый.

Для количественной оценки чистоты звучания голоса подходит шкала, принятая Союзом Европейских фониатров: 0 — нормальный, 1 — глуховатый, 2 — осиплость слабой степени, 3 — осиплость средней степени, 4 — осиплость сильной степени, 5 — афония, 6 — утрата функции гортани после ее удаления или после травмы.

При проверке акустических характеристик голоса изолированные гласные предлагаются в следующей последовательности: [а, о, у, э, и]. Именно при такой последовательности увеличивается плотность смыкания голосовых складок (на [а] охриплость может не появиться, а на [и] — появится). Кроме того, увеличивается возвратный импеданс — соотношение надскладочного и подскладочного давления воздушной струи.

II. Оценка основных параметров голоса на стадии расстройств средней степени выраженности.

На этой стадии активно ведется преодоление расстройств произносительной стороны речи, а так же восстановление и коррекция фразовой речи, поэтому на этой стадии доступны такие пробы как:

– определение максимального времени фонации;

– подсчет коэффициента С/З (разница между длиной звучания глухого и звонкого звуков).

На этом этапе необходимо проследить в динамике амплитуду смыкания связок.

В работе возможно использование и программ, которые могут значительно повысить качество обследования голоса, исключив главную проблему – субъективность. Например, при помощи программно-аппаратного комплекса

«Видимая речь» можно измерить частоты и определить частотный диапазон голоса, проверить сохранность темпоральных и интонационных его компонентов. Так же возможно очень продуктивное использование программ для изменения голоса, которые с точностью определяют высоту, тембр и тем исходного образца. Неплохо адаптируются и программы для обучения пению, поскольку они определяют слабые места голоса обучающихся.

На второй стадии аудитивным методом оцениваются следующие характеристики:

1. Сила и динамический диапазон голоса:

а) возможность изменять его по силе – от слабого до громкого и наоборот.

2. При оценке интонации рассматриваются такие показатели: мелодика, темп речи, ударение, тембр.

2.1. Мелодика:

а) голос низкий – высокий;

б) монотонный – модулированный (доступность звуковысотных изменений, т. е. понижения и повышения тона).

2.2. Темп речи:

а) быстрый – медленный;

б) способность ускорять или замедлять темп.

2.3. Ударение – интенсивность звучания в речи отдельных слогов.

2.4. Тембр:

а) голос звонкий – глухой;

б) звучный – тусклый;

в) назализованный – чистый.

При оценки тембра и темпоральных характеристик, используется следующий речевой материал:

– составление фраз по сюжетной картинке;

Инструкция 2: «Покажите, где... » (называем одну из картинок).

– составление фраз по вопросам и по опорным словам, развернутые ответы на вопросы;

– составление рассказов по серии сюжетных картинок;

– пересказ текстов с опорой на вопросы.

II. Углубленная оценка параметров голоса на стадии легких расстройств.

На этой стадии проводится формирование развернутой речи, усложненной по смысловой и синтаксической структуре, поэтому усложняется дальнейшее исследование голоса и интонационной стороны речи.

– проверяются характеристики голоса при выполнении инструкций типа: Покажи, как рычит собака;

– произнесение тех же фраз с различной интонацией – утвердительной, вопросительной и восклицательной;

– инсценирование с целью проверки умения детей передавать голосовыми реакциями характер персонажей и интонационно оформлять собственную речь.

– проверяются характеристики голоса при выполнении инструкций типа: Покажи, как рычит собака;

– произнесение тех же фраз с различной интонацией – утвердительной, вопросительной и восклицательной;

– инсценированные с целью проверки умения передавать голосовыми реакциями характер персонажей и интонационно оформлять собственную речь.

При этом используется следующий речевой материал:

– пересказы текстов без опоры на вопросы;

– подготовка тематических сообщений (коротких докладов);

– речевые импровизации на заданную тему.

По завершению обследования на каждом этапе данные вносятся в логопедическое заключение и маршрут коррекционной работы. Коррекционная работа ведется на всех этапах афазии, при применении основного речевого материала, который используется при коррекции речи.

При завершении обследования каждого этапа необходимо сразу начинать коррекционную работу.

В работе по восстановлению голосовой и речевой функции при афазии можно выделить так же 3 основных этапа:

1. Стадия грубых расстройств речи и голоса. Постинсультный период.

На этом этапе необходимо:

– подготовка нёбной занавески к смыканию после пареза;

– выработка направленной воздушной струи и коррекция ключичного типа дыхания;

– укрепление мускулатуру гортани;

– преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи;

– растормаживание произносительной стороны речи, создание предпосылки для правильного звукопроизношения, развивая оральный праксис и перемещая язык в полости рта вперед;

– стимулирование простых коммуникативных видов речи.

2. Стадия расстройств средней степени выраженности. Этап коррекции звукопроизношения, координации дыхания, фонации и артикуляции.

На этой стадии основными задачами являются:

– восстановление функции поврежденной голосовой складки;

– координация дыхания и фонации с помощью вокальных упражнений;

– введение в связку дыхание-фонация правильной артикуляции;

– преодоление расстройств произносительной стороны речи;

– восстановление и коррекция фразовой речи, подготовка к правильному интонированию во фразе, отработка интонации в словах.

– работа над голосовыми модуляциями;

– работа над семантикой слова.

3. Стадия легких расстройств.

На этом этапе могут оставаться негрубые нарушения речи, а также интонирования во фразе. Основными направлениями работы будут:

– полная автоматизация координации дыхания, фонации и артикуляции;

– дальнейшее укрепление мышц гортани;

– автоматизация всех видов голосовых модуляций;

– работа над интонированием во фразе;

– дальнейшая коррекция произносительной стороны речи;

– формирование развернутой речи, сложной по смысловой и синтаксической структуре;

– работа по восстановлению смысла слова;

– коррекция осмысления логико-грамматических конструкций.

Продолжительность каждого из этапов определяется индивидуально. Характерной для всех этапов является направленность работы на решение определенной задачи. Упражнения подбираются индивидуально, с учетом особенностей больного и сопутствующих синдромов. Целесообразно выбирать один речевой материал для коррекции речи и голоса.

При подборе материала необходимо учитывать состояние голосового аппарата больного (амплитуда смыкания связок, наличие их парезов/параличей, механизм подачи воздуха и др.), соматическое состояние больного, его речевые возможности и особенности его личности. В каждом конкретном случае упор делается на определенную проблему.

Работа над голосом в системе коррекции речи при афазии не должна занимать главенствующую роль, поскольку главной проблемой остаются нарушения речевой функции. Но это не значит, что ее можно опустить или выполнять формально. Как описано ранее, восстановление голосовой функции существенно влияет на результат работы и качество дальнейшей жизни больного.

Используемая литература:

1. Ермакова И.И. Коррекция речи и голоса у детей и подростков: Кн. для логопеда. — 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение: АО «Учеб. лит.», 1996. —143 с.
2. Лаврова Е. В. Нарушения голоса: учеб. пособие для студ. высш. учеб. за ведений Е.В.Лаврова, О.Д.Коптева, Д.В.Уклонская. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 128 с.
3. Ларина О. Д., Панарина В. В. Индивидуальные различия нейродинамических характеристик у пациентов с афазией. Специальное образование, 2014, 13(4), 55-63.
4. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. — М.: «Ассоциация дефектологов», В Секачев, 2000. — 96 с
5. Портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.logoped.ru. Дата обращения: 02.04.2016 [22:11:17].