**Управление по образованию Оршанского райисполкома**

|  |  |
| --- | --- |
| **Государственное учреждение образования**  **«Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района»** |  |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

**НОРМАЛИЗАЦИЯ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ с ТМНР**

***Материалы в помощь педагогам, родителям***

**Орша**

**март, 2023**

Печатается по решению учебно-методического объединения

ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации

Оршанского района»

**Нормализация вкусовой чувствительности у детей с ТМНР** (материалы для педагогов/родителей) – г. Орша: ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района», 2023.

***Составитель:***

**Е.Н. Янчук (руководительТГ)**, воспитатель ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района»,

**М.В. Ветошкина**, воспитатель специального класса ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района»

***Рецензенты:***

**И.К. Кихтева,** директор ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района»,

**Л.Г. Хутская**, заместитель директора по ОД ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района»,

**Е.В. Попкова,** учитель-дефектолог ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации Оршанского района»

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Нормализация вкусовой чувствительности у детей с ТМНР** | 4 |
|  | **ПРИЛОЖЕНИЕ**  Сенсорно-интегративные игры и игровые упражнения для развития вкусовой сенсорной системы у детей с ТМНР | 8 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**НОРМАЛИЗАЦИЯ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ с ТМН**

Роль вкусовой чувствительности в жизнедеятельности человека сводится, в первую очередь, к регуляции пищевого поведения (выбор определенного вида пищи, формирование реакций предпочтения и т.д.).

Вкусовое восприятие не остается постоянным в течение длительного периода, оно меняется в зависимости от состояния организма и, в частности, от сиюминутной потребности в данном веществе. Можно сказать, что вкусовая система служит своего рода контрольным устройством, благодаря которому осуществляется выбор адекватных пищевых веществ.

В проведении сенсорной информации от вкусовых рецепторов принимают участие волокна лицевого, языкоглоточного, блуждающего и тройничного нервов. Основная и, по-видимому, наиболее специализированная информация связана с лицевым и языкоглоточным нервами.

В некоторых источниках в качестве отдельного вкуса выделяют вкус воды. Показано, что смешанная ветвь [лицевого нерва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B2) содержит волокна, реагирующие на попадание воды на язык. Однако субъективно вкус воды воспринимается по-разному в зависимости от того, какое вкусовое ощущение ему предшествовало. Так, после действия [хинина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BD) или [лимонной кислоты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0) вкус воды оценивается как сладкий, а после [NaCl](https://ru.wikipedia.org/wiki/NaCl) или [сахарозы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0) – как горький. Поэтому, возможно, между рецепторами воды и вышеупомянутых вкусовых ощущений есть взаимодействие.

Вкусовая сенсорная система обеспечивает оценку качества пищи или отвергаемых веществ. Такая оценка попадающих в полость рта веществ при приеме пищи имеет большое значение для регуляции процессов пищеварения и пищевого поведения в целом, поскольку благодаря наличию вегетативных эфферентов вкусовые ощущения рефлекторно связаны секрецией пищеварительных желез и действуют не только на интенсивность секреции, но и на состав секрета – в зависимости от того, какие вкусовые качества в пище преобладают (например, сладкая или соленая). Кроме того, прием пищи – это один из основных постоянных компонентов жизни человека, поэтому получение приятных вкусовых ощущений становится одной из его главных потребностей.

Как известно, все пищевые вещества в зависимости от вида вкусового ощущения, вызываемого у человека, делятся на четыре основные группы — сладкие, соленые, кислые и горькие. Это объясняется наличием соответственно четырех видов вкусовых рецепторных клеток. Благодаря использованию микроэлектродной техники показано, что одни вкусовые почки реагируют только на горькие вещества, другие – на соленые, третьи – на кислые, четвертые – щ на сладкие. Рецепторы, чувствительные к разным веществам, неравномерно распределены на поверхности языка. Так, «сладкочувствительные» рецепторы расположены на кончике языка, который особенно чувствителен к сладким веществам, где в основном представлены грибовидные сосочки. Рецепторы, воспринимающие соленый вкус (это, как правило, некоторые соли, в том числе хлористый натрий), разбросаны по всей поверхности языка, т.е. они не имеют «своей» области. Рецепторы, возбуждение которых дает ощущение кислого (главным образом, за счет воздействия свободных водородных ионов), в основном находятся в средней части краев языка (листовидные сосочки). Рецепторы, возбуждение которых дает ощущение горького (при воздействии, например, хинина), находятся, в основном, близ корня языка (желобоватые сосочки). Вот почему нарушение проведения возбуждения по волокнам языкоглоточного нерва, иннервирующего заднюю часть языка, понижает способность к обнаружению горечи, а блокада проведения в лицевом нерве подавляет остальные типы ощущения.

В целом показано, что ощущения сладкого, соленого и горького дают вещества разного строения, т.е. вкусовые ощущения (за исключением кислого) обычно невозможно предсказать исходя из химической структуры веществ.

Если провести точечное воздействие на отдельный сосочек, то он бывает резко чувствителен лишь к одному из четырех видов раздражителей. Большей частью сосочки реагируют на два, три, а иногда на все четыре вида раздражителей. Это объясняется тем, что в одном сосочке находятся луковицы с различными рецепторами. В последние годы предложено выделять также вкусовые рецепторы, возбуждение которых дает вкус обыкновенной питьевой воды, а также металлический вкус и щелочной, или мыльный вкус. Таким образом, вероятнее всего существование 6-7 типов вкусовых рецепторных клеток, возбуждение которых позволяет получить основные вкусовые ощущения.

Касаясь формирования вкусовых ощущений, следует подчеркнуть, что в естественных условиях при приеме пищи слизистая оболочка ротовой полости подвергается действию сложных стимулов, включающих несколько модальностей, так как в эпителии кроме хеморецепторов существует и большое число механорецепторов, терморецепторов, ноцицепторов. Кроме того, при приеме пищи возбуждаются и обонятельные рецепторы обонятельной области носа. Таким образом, для формирования вкусового ощущения имеет значение раздражение обонятельных рецепторов, а также тактильных, болевых и температурных рецепторов рта; они обусловливают возникновение вяжущего, терпкого вкуса. В целом можно утверждать, что вкусовое ощущение является мультимодальным, а всевозможные оттенки вкусовых ощущений зависят от множества дополнительных вкусовых и обонятельных раздражений.

Для восприятия вкусового ощущения важное значение имеет температура принимаемой пищи. Так, горячая и холодная пища снижает вкусовые ощущения. С этим мы сталкиваемся в повседневной жизни - сладкий чай, если он горячий, кажется почти безвкусным, но по мере его остывания он становится все более сладким. Точно также можно сравнить и вкусовые ощущения от шоколада, хранящегося в холодильнике и при комнатной температуре. Наиболее благоприятной температурой пищи, когда вкус становится особенно острым, считается температура 24 0С. Именно при такой температуре специалисты, дегустирующие качество и различные сорта вин и сыров, производят оценку этих продуктов.

Вкусовая чувствительность зависит от состояния организма. Так, показано, что вкусовая чувствительность изменяется в зависимости от функционального состояния желудочно-кишечного тракта, т.к. сигналы с интерорецепторов слизистой желудка поступают в ЦНС и, тем самым, меняют возбудимость вкусовых рецепторов. Способность к различению вкуса изменяется при беременности, при утомлении, при интенсивном курении, при приеме многих лекарственных препаратов, а также с возрастом.

Вкусовая сенсорная система информирует об опасности или безопасности веществ, попадающих в ротовую полость, а также осуществляет анализ физико-химических характеристик принимаемой пищи. Пища – сложный и многокомпонентный раздражитель. Поэтому чувство вкуса связано с раздражением не только химических, но и механических, температурных и даже болевых рецепторов слизистой оболочки полости рта. Первыми в слизистой оболочке полости рта возбуждаются тактильные рецепторы, затем – температурные и позже всех – хеморецепторы. Импульсы от них поступают в ЦНС по разным нервным волокнам с различной скоростью, что приводит к дисперсии во времени охвата возбуждением нервных центров.

При нарушении обработки сенсорной информации (дисфункция сенсорной интеграции) у детей с ТМНР может наблюдаться гипо- и/или гиперчувствительность вкусовых рецепторов (Таблица).

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Гипочувствительность**  **к оральным сигналам** | **Гиперчувствительность**  **к оральным сигналам**  (оральное защитное поведение) |
| - может лизать, пробовать или  жевать несъедобные предметы (землю, траву, ткань…);  - предпочитает пищу с интенсивным вкусом;  - часто жует волосы, одежду или пальцы;  - постоянно тянет предметы в рот, даже после того, как вырос из раннего возраста;  - любит вибрирующие зубные щётки и даже походы к зубному врачу. | - избирательно относится к еде, не ест некоторые виды продуктов;  - определенная структура пищи вызывает дискомфорт, некоторые дети соглашаются есть только мягкую пищу;  - может есть только горячую или холодную пищу;  - отказывается пробовать новые блюда;  - отказывается посещать стоматолога;  - жалуется на зубную пасту или ополаскиватель для рта. |

**Нормализация вкусовой чувствительности**

*При повышенной:*

• учёт вкусовых пристрастий ребёнка;

• стимуляция щёк и ротовой области интенсивными нажатиями;

• отсутствие запрета на прикосновение к еде пальцами;

• постепенное включение в рацион питания ребёнка продуктов различных температур и вкусовых направлений;

• использование маленьких порций;

• предоставление возможности съесть кусочек мороженого перед употреблением незнакомого продукта, что действует как своеобразная «заморозка», снижая чувствительность во рту;

• привлечение ребёнка к приготовлению пищи, выбору продуктов в магазине.

*При пониженной:*

• хранение ядовитых веществ в недоступном для ребёнка месте;

• предоставление возможности для ежедневной оральной активности (игрушки, в которые можно дуть, мыльные пузыри, леденцы, жевательная резинка);

• использование интенсивных вкусовых раздражителей (например, соусов, которые можно готовить и пробовать вместе с ребёнком);

• употребление в пищу твёрдых, хрустящих продуктов.

**Литература**

1. Айрес, Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития / Э. Дж. Айрес; [пер. с англ. Юлии Даре]. – 5-е изд. – М.: Теревинф, 2018. – 272 с.
2. Миненкова, И. Н. Использование метода социальных историй в коррекционно-развивающей работе с детьми с аутизмом / И. Н. Миненкова // Спецыяльная адукацыя. – 2010. – № 2. – С. 80–33.
3. Лещинская, Т. Л. Сенсомоторное обучение детей с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью / Т. Л. Лещинская // Дэфекталогія. – № 4. – 2005. – С. 26–34.

**Приложение**

**СЕНСОРНО-ИНТЕГРАТИВНЫЕ ИГРЫ И ИГРОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ С ДЕТЬМИ с ТМНР**

**для развития вкусовой системы**

1. **«Угадай, какой вкус?»** Детям предлагается 4 пары баночек. Они наполнены солью, ванилином, сахаром, лимонной кислотой. Ребенку предлагается найти кислый, соленый, сладкий, горький вкусы.

2. **«Съедобное лото».** Ребенок должен найти продукты с одинаковым вкусом и разложить парами.

3. **«Что, каким бывает?».** Перед ребенком лежат картинки/фото с изображением ягод, фруктов, овощей. Ребенок определяет емкость с определенным вкусом и кладет рядом картинку с продуктом, имеющим такой же вкус. Например: кислый вкус – лимон, клюква, смородина; сладкий вкус – груша, клубника, арбуз и т.д.

4. **«Солёное и сладкое» (сладкое-кислое)**. Разложите по отдельным тарелкам сладкие и солёные продукты. Ребёнок должен по очереди брать кусочки с обеих тарелок, а вы ему объясняйте, какие их солёные, а какие - сладкие. Затем перемешайте все продукты. Ребёнок должен уже самостоятельно определять вкус пищи.

Примечание: не следует давать ребёнку пробовать вредные для здоровья чипсы или солёные сухарики, лучше взять солёные помидоры или огурцы. Из сладких продуктов предлагайте фрукты и ягоды.

5. **«Моя любимая еда»**. Поставьте перед ребёнком тарелку с кусочками разнообразной пищи (ломтики моркови, капусты, яблока, лимона, хлеба и т. п.). Затем следует предложить ребёнку пробовать каждый продукт. Беседуйте о вкусе каждого продукта, интересуйтесь, что больше нравиться вашему ребёнку.

Примечание: важно, чтобы ребёнок хотя бы раз попробовал на вкус каждый ломтик.

6. **«Съедобное-несъедобное».** Перед ребенком выкладываются съедобные (конфета, яблоко, кусочек хлеба) и несъедобные предметы (пуговица, игрушечная еда). Необходимо разделить их на 2 группы. После чего попробовать (съесть) угощение, угостить гостей.

7. **«Узнай предмет на вкус».** Ребенок закрывает глаза, пробует маленький кусочек (яблока, огурца, лимона) и отгадывает продукт, показывая на картинке или называя его (по возможности).

8. **«Дегустация напитков».** Проглатывание напитков (например: какао, компот, воды, чай и др.), капнутых из пипетки на корень языка.

9. **«Любимый десерт».** Доставание кончиком языка до носа, испачканного, например в варенье, сливки и др.

10 **«Вкусные льдинки».** Проведение по губам кусочками льда разной формы и вкуса.

11. **«Болото».** Облизывание по кругу желе в пиалах разных цветов и вкусов. После чего можно соотносить по цвету.

12. **«Живая вода».** Ребёнку необходимо сделать небольшой глоток из каждой ёмкости и найти пары с одинаковым вкусом.

13. **«Морская прогулка».** Во время игры целесообразно включение аудиозаписи со звуками шума моря, а в качестве угощения можно использовать шоколадные/желейные конфеты в виде морских обитателей, ракушек.

*Варианты:*

• «Удержание русалки за хвост» (губами удержать веточку укропа).

• «Моллюски, выползающие из ракушек» (облизывание крупных ракушек с солью).

• «Трезубец Тритона» (покалывание языка вилкой, предварительно смоченной в лимонную кислоту, соль, сахар).

• «Проверяем надежность спасательных кругов» (жевать прорезыватели и трейнеры).

• «Морская вода» (глотание капелек соленой/минеральной воды из пипетки на корень языка).

14. **«Самосвал»**. Сплевывание с кончика языка различных специй (гвоздика, кардамон и др.).

15. **«Разные овощи и фрукты».** Перед проведением игры помещение ароматизируется цитрусовым аромомаслом. На сенсорном подносе целесообразно размещать фрукты и овощи, нужные для актуализации образов.

*Варианты:*

• «Худая морковка». Втягивание щек, дегустация моркови.

• «Толстое яблоко» Надувание щек, дегустация яблока.

• «Кислый лимон».Облизывание лимона целого и нарезанного кружочками по кругу (взрослый помогает ребенку удерживать голову не подвижно, в упражнении участвует только язычная мышца).

• «Сладкий апельсин». Облизывание кружка апельсина по кругу.

• «Вкусное варенье». Облизывание ложки с разным вареньем. Можно с блюдца.

• «Фруктовый шарик». Перекатывание кумквата (крупной виноградины) во рту от щеки к щеке. *!Здесь и далее: если ребенок не может самостоятельно перекатывать что-либо внутри рта, взрослый помогает делать упражнение пассивно.*

• «Ягодные шляпки». Отрывание губами ягод клубники от листьев.

• «Гладкое – колючее». Массаж щек и губ с использованием колючего личи и гладкого кумквата.

• «Фруктовый сок». Глотание фруктового сока, который взрослый капает из пипетки на корень языка.

• «Жил-был банан». Проведение языком по банану, находящемуся перед лицом ребенка в вертикальном положении вверх-вниз. — Удержание улыбки. — Пережевывание сушеного банана.

16. **«Ароматные игры»**

*Варианты:*

• «Аромат кофе». Сплевывать кофейные зерна, уложенные на нижнюю губу.

• «Аромат корицы». Бревнышко в лесу. Удерживать палочку корицы на верхней губе положив ее на кончик языка.

• «Аромат муската». Перекатывать мускатный орех внутри полости рта от щеки к щеке.

• «Аромат розмарина». Покалывание/проведение легкого массажа веточками розмарина по щекам, губам.

• «Аромат мяты». Удерживая листочки мяты за щекой, вытолкнуть их языком.

• «Аромат кардамона». Сплевывать зерна кардамона с кончика языка.

• «Травяной чай». Полоскать горло травяным чаем.

17. **«Бабушкины угощенья»**

*Варианты:*

• «Грецкий орех». Перекатывать грецкий орех внутри рта от щеки к щеке.

• «Рисовая каша». Удерживать вареную рисинку кончиком языка, придерживая ее внутри рта у нижних зубов.

• «Находим гриб». Прижать круглую конфету на палочке языком к твердому небу, удерживать какое-то время.

• «Бабушкин мёд». Облизать губы, обмазанные мёдом, по часовой стрелке; проводить языком по сотам с медом вверх-вниз, влево- вправо. Мёд жидкий и в сотах, !если у ребенка нет аллергии.

• «Перепелиное яйцо». Прокатать по губам теплое перепелиное яйцо.

• «Бабушкины сухари». Перекатывать сухарик внутри рта от щеки к щеке, не открывая рот.

• «Хлебушек деревенский». Как можно дольше удержать на языке хлебную палочку.

• «Ягодки». Снятие ягод винограда или крыжовника с десертных вилок губами, перекатывание ягод от щеки к щеке внутри рта Перекатывание языком мелких помидоров черри от одной щеки к другой, не открывая рта

• «Кондитерские радости». Облизывать круглое ребристое печенье с серединкой из варенья по кругу (по и против часовой стрелки); дотрагиваться кончиком языка до каждого «ребра» печенья, каждый раз убирая язык внутрь полости рта.

• «Бобовые истории». Сплевывать с губ, а затем с кончика языка (не убирая язык в полость рта) разные виды вареных бобов (фасоль, горох и т.д.).

• «Хлебный ноль». Просовывать кончик языка в дырку от маленьких сушек, каждый раз убирая язык внутрь полости рта.

• «Макаронные червячки». С помощью губ засасывать варёные спагетти разных цветов.

• «Разная капуста». Проведение языком слева направо по соцветиям капусты брокколи; перекатывание внутри рта маленькой брюссельской капусты; втягивание в рот морской капусты.

• «Каравай». Откусывание куска от фигурной булки; перекатывание соленого хлебного комочка от щеки к щеке внутри рта, не открывая рта.

• «Французский десерт». Перекатывание внутри рта кубика твердого сыра от щеки к щеке.