

Развитие поведенческих
реакций
на звуки у детей раннего
возраста



Реакции новорожденного ребенка на звуки мало дифференцированы. Их делят на три основные группы (Королева, 2016)

безусловно-рефлекторная реакция
ориентировочная реакция
реакции внимания



Безусловно-рефлекторные реакции на звук у детей раннего возраста

Мигание и активность век. Наблюдаются слабые подергивания закрытых век с одновременным движением бровей. Иногда реакция проявляется легким быстрым трепетанием век. Степень реакции различна: от четкого, но малого по амплитуде мигания до зажмуривания глаз с нахмуриванием бровей.

Реакция вздрагивания (испуга)— реакция Моро. Резкое, интенсивное движение всего тела с разведением рук и ног в стороны от средней линии. Иногда сопровождается дрожанием рук и ног.

Поворот головы в сторону источника звука или от него. Обе реакции равноценны. Степень проявления: от напряжения мышц шеи и лишь обозначенного приподнимания головы кверху до четкого поворота головы в сторону. При регистрации этой реакции следует учесть, что пробуждение от сна у новорожденных сопровождается поворотами головы в разные стороны и без звуковой стимуляции

Безусловно-рефлекторные реакции на звук у детей раннего возраста

Прекращение двигательной активности (замирание). Реакция лучше заметна при плаче или высокой степени двигательной активности. После подачи звука ребенок на некоторое время замирает.

Мимические движения. Лицо неожиданно сморщивается, брови нахмуриваются, глаза кратковременно открываются и вновь закрываются.

Указанные реакции служат проявлением комплексной ориентировочной реакции (рефлекс «что такое?»), моторных оборонительных реакций и включения петли акустической обратной связи. Кроме того, в ответ новорожденного на звук включается изменение ритма сердечной деятельности. Повторные звуковые стимулы вызывают привыкание, т. е. ритм сердечной деятельности изменяется лишь в ответ на первые звуковые стимулы. Одновременно угасают и другие рефлекторные реакции на звук, такие, как реакция вздрагивания

Ориентировочная реакция («что это?») у детей раннего возраста

Ориентировочная реакция – реакция организма человека, вызываемая новизной раздражителя (И. П. Павлов, 1958)

это комплекс связанных между собой реакций, выполняющих функцию максимизации внимания к новому событию. Этот набор реакций прост, но его адаптивное значение велико, поскольку он представляет собой средство автоматического направления внимания на все новое, что появляется в среде

(Скотт Миллер, 2002)

В комплекс ориентировочной реакции входят:

движения головы и глаз в направлении источника раздражения; расширение глаз (выражение лица: «что это?»), поднимание бровей, выражение удивления, неожиданное прекращение вокализаций.

У младенцев снижение частоты сердечных сокращений считается одним из признаков ориентировочной реакции

Ориентировочная реакция

Если новый раздражитель оказался для организма незначимым, то его повторение приведёт к «привыканию» и ориентировочная реакция угасает.

Габитуация – угасание ориентировочной реакции при продолжительном действии стимула. Это важный адаптивный процесс: как только стимул перестает быть незнакомым, пристальное внимание к нему теряет свою необходимость (Миллер, 2002)



Реакции внимания

Механизм внимания: Раздражитель принимается органами чувств и по проводящим путям идет в кору больших полушарий мозга. Там формируется очаг возбуждения, а вокруг него все зоны входят в состояние торможения.

Прекращение или усиление двигательной активности, приостановка или учащение дыхательных движений, прекращение или возникновение вокализаций (плача, гуления или лепета), расширение глаз, улыбка и другие мимические реакции

Вынужденное внимание

Им трудно управлять, его привлекают стимулы повышенной интенсивности (реакция на громкие звуки, яркий свет, едкие запахи и т. д.), а также повторяющиеся, движущиеся, необычные стимулы

Невольное внимание

внимание к объектам, которые связаны с удовлетворением основных потребностей, например голод или жажда, но эти объекты привлекают внимание только при определенных обстоятельствах (в ситуации, когда ребенок увидит еду – реакция на еду)



Реакции внимания

отличаются от ориентировочной реакции длительностью и устойчивостью.

Ориентировочная реакция устойчиво возникает у ребенка только на новые стимулы, она кратковременная и быстро угасает.

Все эти реакции спонтанны!

Развитие поведенческих реакций на звуки

Слуховые реакции в раннем возрасте отражают **активный процесс обучения речи и приобретения слухового опыта**, а не пассивный ответ организма на звук.

Формирование полноценного восприятия окружающей действительности служит основой познания мира, первой ступенью которого является, чувственный опыт. Успешность умственного, физического, эстетического воспитания в значительной степени зависит от уровня **сенсорного развития детей**, т. е. от того насколько ребенок совершенно слышит, видит, осязает окружающее. В норме младенцы уже в первые минуты жизни способны грубо локализовать источник звука, поворачивая голову в его сторону (*Sanford, 1983*)

В младенчестве можно выделить два возрастных периода, которые соответствуют двум уровням развития зрительно-слуховой координации:

Первый период - от рождения до 20-40 дней. В этом **возрасте** поворот головы в направлении источника звука осуществляется рефлекторно, он неточен, имеет большой латентный период, угасание **реакции** отсутствует или выражено слабо, количество правильных "поворотов" зависит от временных характеристик стимула. На 2-3-м месяце жизни дети перестают поворачивать голову в направлении источника звука.

Второй период начинается с 4-х месячного возраста. Для этого возраста характерно резкое уменьшение латентного периода поворота головы на звук, повышение точности локализации; к 6-ти месяцам увеличивается скорость привыкания. Бауэр отмечает, что у **детей в возрасте до 20 недель** способность дотягиваться в темноте до звучащего предмета, который они перед тем видели на свету, и схватывать, его **развита** в гораздо большей степени, чем у **детей 20-40 недельного возраста** (Бауэр, 1979). Он объясняет это тем, что у **детей** старше, дотягивание зрительно направляется, тогда как у **детей** раннего возраста оно лишь инициируется видимым или звучащим объектом

Реакции, которые возникают у детей до года:



Вздрагивает или моргает при разных звуках – 0 мес.

Обращает внимание на голос матери – 1,5-2 мес.

Различает тембр, громкость и высоту звука – 2 мес.

Прислушивается к звуку погремушки – 2-2,5 мес.

Замирает при появлении нового звука на фоне других – 1,5-2,5 мес.

Эмоционально реагирует на звуки в зависимости от настроения – 1,5-2 мес.

Улыбается, когда слышит голос взрослого – 2,5-3,5 мес.

Прислушивается к музыке – 4-5 мес.

Поворачивает голову к источнику звука 2-3 мес.

Трясет погремушкой, прислушивается, делает паузу – 4-6 мес.

Переводит взгляд с одного говорящего на другого 6-8 мес.

Смотрит внимательно на объект, издающий звук – 6-8 мес.

Реакции на звуки

Слуховой анализатор человека начинает функционировать уже с момента его рождения. При воздействии звуков достаточной громкости у новорожденных можно наблюдать ответные реакции, протекающие по типу безусловных рефлексов и проявляющиеся в виде изменений дыхания и пульса, задержки сосательных движений и др.

В конце первого и начале второго месяцев жизни у ребенка образуются условные рефлексы на звуковые раздражители



Возрастные изменения в слуховом поведении ребенка происходят в нескольких направлениях:

- ребенок начинает реагировать на более тихие звуки
- увеличивается разнообразие его поведенческих реакций на звуки
- реакции на звуки становятся стабильными и четкими (Королева, 2016)

Диагностика нарушений слуха
основывается на сравнении реакций
ребенка с нормотипичными данными

