

**АКУСТИЧЕСКИЙ ГНОЗИС.  
СЕНСОРНЫЕ И ГНОСТИЧЕСКИЕ  
СЛУХОВЫЕ РАССТРОЙСТВА.  
ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУХОВОГО  
ГНОЗИСА.**

Тольяттинский  
Государственный  
Университет



- **Слуховой анализатор** – совокупность нервных структур, воспринимающих и дифференцирующих звуковые раздражения. Слуховой анализатор не только анализирует различные физические качества звукового стимула, но и участвует в ориентировке в пространстве: определяется направление и степень удаленности звука, позволяя человеку ориентироваться на слух.

- Выделяют следующие физические характеристики восприятия звуков:
- - **частота звука**, психологически воспринимается как *высота* звука
- - **интенсивность звука**, воспринимается как *громкость*
- - **длительность и звуковой спектр**, воспринимается как *тембр*
- - **пространственная локализация**, воспринимается как *удаленность и направленность*

- Слуховой гнозис характеризуется тем, что необходимо восприятие последовательности стимулов, реализующихся во времени. Такое восприятия обозначается как **сукцессивное**. Слуховые сигналы требуют анализа и синтеза последовательно поступающих акустических раздражителей. Это отличает его от тактильного и зрительного гнозиса, организованного не во времени, а в пространстве, и основанного на симультанном характере восприятия. Слуховой же гнозис требует умения отдельного (дискретного) восприятия элементов ряда. Но восприятие какого-либо из элементов не обеспечивает ее понимания в целом. Важна способность проследивать различные следующие друг за другом цепочки слуховых стимулов (мелодии, слова).

- Единый слуховой анализатор включает две функциональные системы:
- **1 - восприятие неречевых звуков, включая музыкальные.** Сюда же относится просодическая сторона речевого высказывания (мелодика речи), общие звучания слов (абрисы), интонации. Эта система в онтогенезе формируется первой. Весь процесс формирования слухового гнозиса начинается с узнавания бытовых, природных, музыкальных шумов, а так же с узнавания голосов животных и людей. В восприятии речи вначале возникает чувствительность к мелодической стороне, высказывание воспринимается как единое звуковое целое, и пока еще нет ориентировки на фонемные акустические признаки.

- **2- восприятие речевых звуков.**

Импрессивная сторона речи, то есть понимание ее содержания. Это наиболее важное для человека речевое слуховое восприятие и оно организовано в фонематическую систему, формируемую в системе данного языка. Фонема – единица речевого акустического восприятия, является основной смыслоразличительной единицей речи. Фонема соответствует звуку речи как конкретной единице языка, в которой фонема материально реализуется. В онтогенезе выделение в первоначальном едином звучании интонационного и фонемного планов начинается примерно с 11-12 мес.

- Слуховая агнозия подразделяется на субдоминантную и доминантную.
- **Субдоминантная слуховая агнозия** проявляется в неспособности освоить значение неречевых шумов, а именно а) природных, те издаваемых объектами природы, б) предметных, те издаваемых звучащими предметами.
- Неречевая слуховая агнозия возникает при поражении правой височной доли. В этом случае дети не различают таких звуков, как скрипы, стуки, хлопки, шорохи, гудки, шум ветра, дождя и др. Они не слышат голосов животных и поэтому не подражают им



- Амузия – неспособность узнать или запомнить музыкальную мелодию. Эмоциональная реакция на музыку либо отсутствует, либо музыка начинает вызывать неприятные и болезненные переживания, вплоть до головной боли. Если больной обладал музыкальной грамотностью, то наблюдается ее потеря. Выделяют три формы амузии: тональная глухота, глухота на мелодии, трудности восприятия ритма. Левое полушарие тоже участвует в обеспечении функции восприятия мелодий: различение звуковысотных отношений. У правого полушария преимущественно функции распознавания гармонии, мелодии, интонирования.

- Аритмия – нарушение акустического анализа ритмических структур. Проявляется в недооценке или переоценке ритмических структур, структурной оформленности звуков. В грубых случаях больной даже не может определить количество звуков, ударов в ритме.

Связана с нарушениями, как в правосторонних, так и в левосторонних височных областях.

- Иногда у больных наблюдается повышенная чувствительность к шумам (**гиперакузия**). Наблюдаются также случаи изменения интонационно-мелодической стороны речи, голоса, элементы дизартрии. При поражении правого полушария страдают также такие невербальные слуховые функции, как различение длительности звуков, восприятие тембра звука, способность локализовать звуки в пространстве. Нарушается также способность узнавания голосов знакомых людей, особенно по телефону, по радио.

- **Доминантная слуховая агнозия** возникает при очагах поражения, расположенных в левом полушарии мозга. Она является речевой и проявляется в трудностях понимания речи. При этом частичное понимание речи иногда возможно, что достигается за счет опоры на длину фразы, интонацию, ситуацию общения, т.е. на то, что по современным представлениям входит в «компетенцию» правого полушария мозга. При очагах, расположенных в правом виске, больной, пытаясь понять воспринимаемое на слух высказывание, прежде всего опирается на звуковой, фонемный состав слова, и в результате проводимого фонологического анализа понимает объективные значения слов. Трудности декодирования просодических характеристик высказывания, характерные для патологии правого полушария мозга, ограничивают объем понимания воспринимаемого на слух текста, но не устраняют полностью. Только двусторонние очаги приводят к грубой речевой слуховой агнозии.

- А.Р. Лурией показано, что при поражении верхней височной коры возникает синдром сенсорной (акустико-гностической) афазии, описание которой будет дано ниже, а поражение средне-височных отделов левой височной доли приводит к акустико-мнестической афазии.
- Речевая слуховая агнозия является наиболее сложным проявлением слуховой агнозии. Восприятие речи осуществляется за счет совместной деятельности двух височных зон мозга (правой и левой). Односторонние поражения височной доли, как правило, не вызывают полной слуховой агнозии.



## Слуховой гнозис

- При исследовании слухового гнозиса можно обратиться к восприятию различных бытовых и природных шумов, звуков различной высоты и длительности, различению голосов (*тембра, высоты, интонаций*) и т.д.
- **Восприятие ритмов.**  
И.: "Сколько раз я стучу?" (2, 3, 4 коротких и/или длинных удара.)  
И.: "По сколько ударов я делаю?" (по 2, по 3 удара).  
И.: "Сколько сильных и сколько слабых ударов я делаю?"
- **Воспроизведение ритмов.**  
И.: "Постучи, как я".  
Выполняется сначала одной, затем другой рукой по образцам, заданным в предыдущих пунктах. В данном случае необходимо дифференцировать недостаточность собственно слухового гнозиса от затруднений ребенка в кинетическом воплощении заданной программы той или другой рукой.