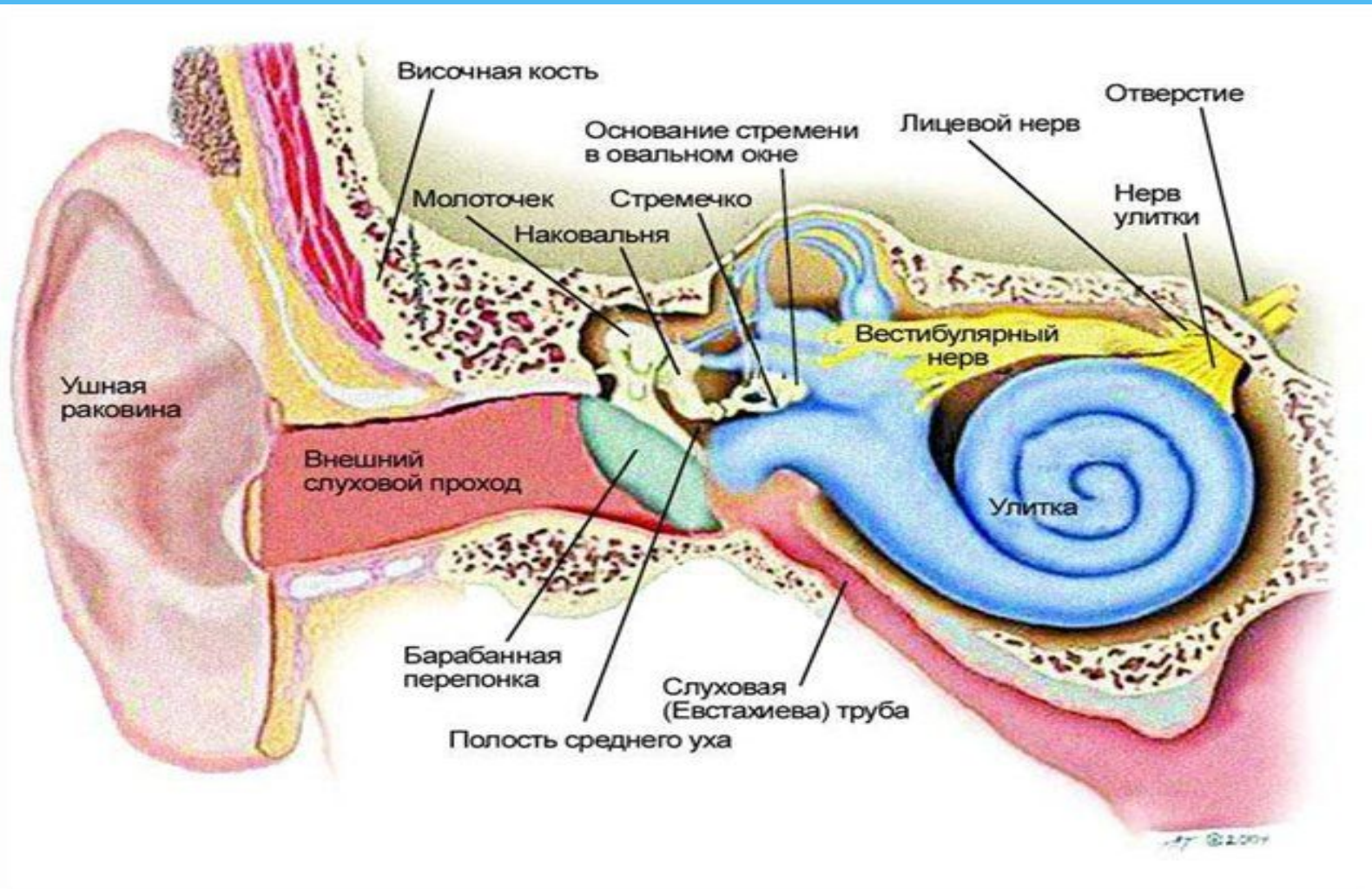


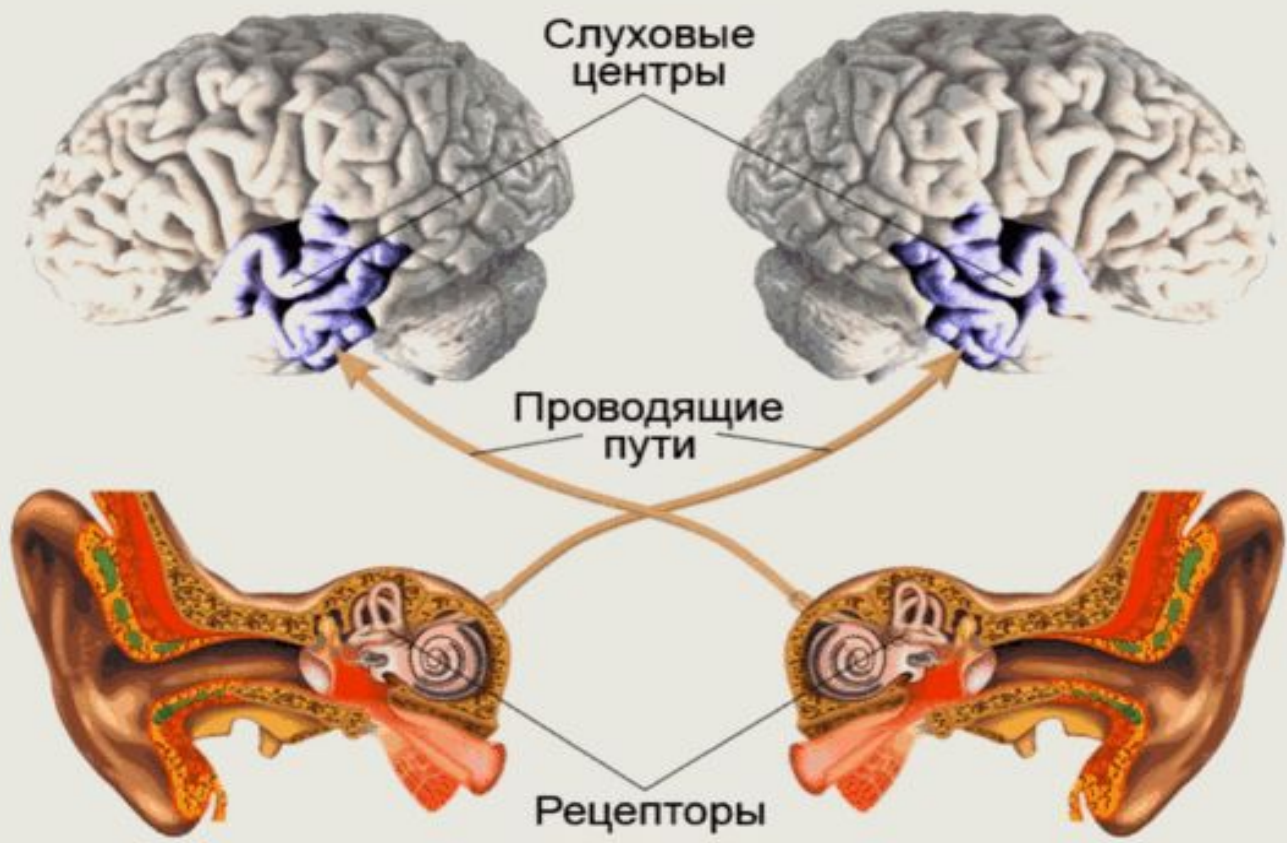
**Сенсорные и гностические
слуховые расстройства. Слуховые
агнозии**

Основные уровни строения слухового анализатора





Кортиев орган



Слуховой анализатор.

Область, контролирующая произвольные движения

Центральная борозда

Область тактильной чувствительности

Лобная доля

Двигательный центр речи

Область слухового восприятия

Боковая борозда

Область сенсорной, зрительной и слуховой памяти

Теменная доля

Основной центр восприятия речи с использованием слов

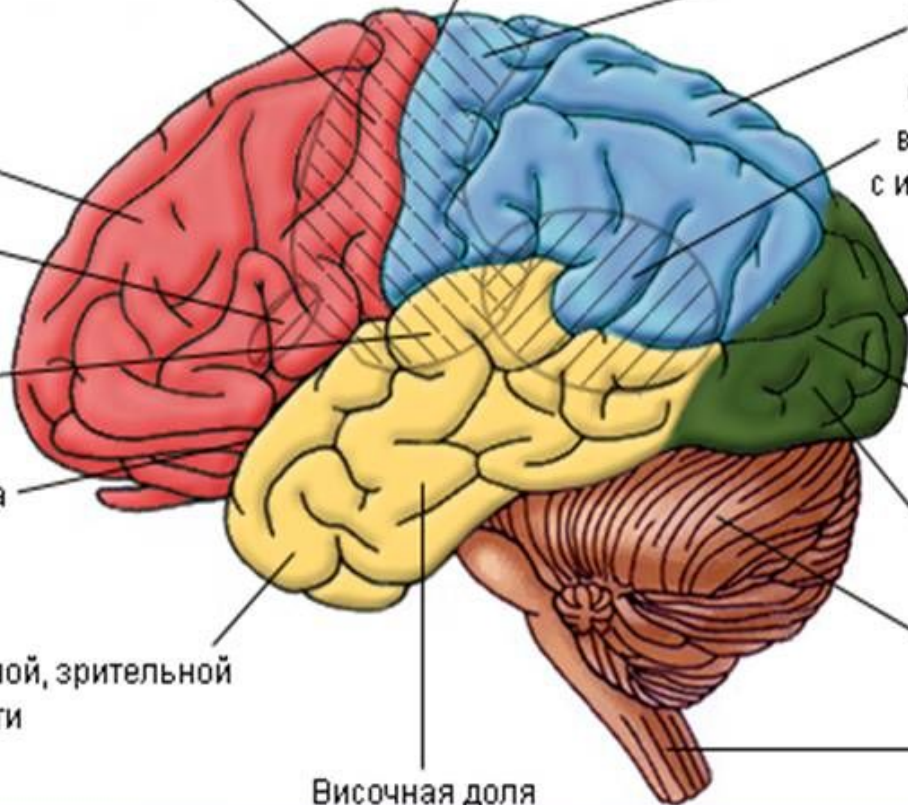
Затылочная доля

Область зрительного восприятия

Мозжечок

Ствол

Височная доля



Основные уровни его организации:

- * рецептор (кортиев орган улитки);
- * слуховой нерв (VIII пара);
- * ядра продолговатого мозга;
- * мозжечок;
- * средний мозг (нижние бугры четверохолмия);
- * медиальное или внутреннее коленчатое тело (МКТ, ВКТ);
- * слуховое сияние (пути, идущие от МКТ в кору больших полушарий);
- * первичное поле коры (41-е поле височных долей мозга по Бродману), находящееся в извилине Гешеля.

Физиологические параметры слуховых ощущений:

частота звука; ей соответствует физиологическое качество, которое определяет высоту звука.

- * интенсивность звука; ей соответствует физиологический параметр - громкость звука.*
- * длительность. Он одинаково обозначается и в физических, и в физиологических единицах.*
- * звуковой спектр; весь звуковой спектр стимула определяет такой физиологический параметр, как тембр звука.*

Слуховой анализатор способен не только анализировать звуки по частоте, интенсивности, длительности и тембру, т. е. выполнять непосредственно функцию анализа различных физических качеств звукового стимула, но и участвовать в *ориентации в пространстве.*

Сенсорные нарушения, возникающие при поражении различных уровней слуховой системы

- * *Периферическая часть* слуховой системы - *кортиеv орган*, находящийся в улитке, откуда берет начало VIII пара черепно-мозговых нервов. При его поражении (вследствие воспалительных или травматических процессов) у человека нарушается нормальное восприятие громкости звуков. В клинике выделяют две основные формы снижения слуха: первая из них связана с патологическими процессами в среднем ухе (*кондуктивная глухота*); вторая - с патологическими процессами во внутреннем ухе (*невральная глухота*). Для нее характерно «*явление рекрутмента*» - неожиданное появление сильного звукового ощущения (вплоть до болевых ощущений) при плавном нарастании интенсивности звука.
- * *VIII пара черепно-мозговых нервов* - очень короткий участок слуховой системы. При его поражении который имеет в своем составе и вестибулярные, и слуховые волокна, возникают различные посторонние звуковые ощущения: шорохи, писк, скрежет и т. п. и одновременно с ними головокружение. Полная перерезка VIII нерва приводит к полной глухоте на соответствующее ухо.

- * Следующий уровень слуховой системы - *продолговатый мозг* (дорсальные и вентральные кохлеарные ядра, где находится второй нейрон слухового пути). Поражение этого уровня слуховой системы не вызывает нарушений слуха как такового, но ведет к симптомам, связанным с рефлекторной сферой.
- * Еще одно звено слуховой системы - *мозжечок*, собирающий самую различную афферентацию, прежде всего, проприоцептивную. В мозжечок поступает и зрительная, и слуховая афферентация.
- * *Средний мозг (нижние бугры четверохолмия)* – при поражении происходит нарушение бинаурального слуха (способность одновременно оценивать и удаленность, и пространственное расположение источника звука, что делается с помощью сопоставления ощущений, поступающих от левого и правого ушей).
- * *Медиальное или внутреннее коленчатое тело (МКТ)* – при его поражении снижается способность воспринимать звуки ухом, противоположным очагу поражения, а также появляются слуховые галлюцинации.

Слуховое сияние (пучок Грациоле) - волокна, которые идут из МКТ к 41-му первичному полю коры височной области мозга. При поражении тем или иным патологическим процессом (опухольями, травмой и т. д.) отмечается снижение слуха на противоположное ухо. Имеются указания и на появление в этих случаях (как и при поражении МКТ) слуховых галлюцинаций.

- * Последняя инстанция слухового пути - *41-е первичное поле коры височной области мозга* – при его поражении возникает невозможность восприятия и различения коротких звуков; причем этот симптом характерен для поражения как левой, так и правой височных областей.

Гностические слуховые расстройства

При поражении вторичных корковых полей слуховой системы правого полушария (42-го и 22-го) больные (правши) не способны определить значение различных бытовых (предметных) звуков и шумов. Это нарушение носит название *слуховая или акустическая агнозия*.

- * При поражении височной области мозга возникает *аритмия* - больные не могут правильно оценить и воспроизвести относительно простые ритмические структуры, которые предъявляются им на слух.
- * *Амузия* - нарушение способности узнавать и воспроизводить знакомую или только что услышанную мелодию, а также отличать одну мелодию от другой.
- * Симптомом поражения правой височной области является *нарушение интонационной стороны речи*; часто нарушено *пение*.