

Ретикулярная формация (РФ) является самостоятельным структурно-физиологическим образованием ЦНС. Восходящие влияния РФ на кору большого мозга повышают ее тонус, регулируют возбудимость ее нейронов, не изменяя специфику ответов на адекватные раздражения. РФ влияет на функциональное состояние всех сенсорных областей мозга. Она начинается в шейной части спинного мозга между боковыми и задними рогами. В продолговатом мозге значительно увеличивается и располагается между ядрами черепно-мозговых нервов. Ретикулярная формация (лат. rete – сеть) представляет собой совокупность клеток, клеточных скоплений и нервных волокон, расположенных на всем протяжении ствола мозга (продолговатый мозг, мост, средний и промежуточный мозг) и в центральных отделах спинного мозга. Это важный пункт на пути восходящей неспецифической соматосенсорной системы. Соматовисцеральные афференты идут в составе спино-ретикулярного тракта (переднебоковой канатик), а также, возможно, в составе проприоспинальных (полисинаптических) путей и соответствующих путей от ядра спинального тройничного тракта. К ретикулярной формации приходят также пути от всех других афферентных черепно-мозговых нервов, т.е. практически от всех органов чувств. Дополнительная афферентация поступает от многих других отделов головного мозга – от моторных и сенсорных областей коры, от таламуса и гипоталамуса. Имеется также множество эфферентных связей – нисходящие к спинному мозгу, и восходящие через неспецифические таламические ядра к коре головного мозга, гипоталамусу и лимбической системе.

Таким образом, ретикулярная формация получает информацию от всех органов чувств, внутренних и других органов, оценивает ее, фильтрует и передает в лимбическую систему и кору большого мозга. Она регулирует уровень возбудимости и тонуса различных отделов центральной нервной системы, включая кору большого мозга, играет важную роль в сознании, мышлении, памяти, восприятии, эмоциях, сне, бодрствовании, вегетативных функциях, целенаправленных движениях, а также в механизмах формирования целостных реакций организма.

**Миколаенко В.В. Гирик Я.О.**

## **ЧЕЛОВЕК С КАРДИОСТИМУЛЯТОРОМ**

**Харьковский национальный медицинский университет, кафедра анатомии**

**Научный руководитель: асс. Сазонова О.Н.**

В современной медицине актуальна проблема сердечно-сосудистых заболеваний. Искусственная электрическая стимуляция сердца представляет собой наличие у больного искусственного водителя ритма сердца, который берет на себя функцию активации сердца с последующим его сокращением и изгнанием крови.

Цель: работа кардиостимулятора в проводящей системе сердца (ПСС).

Материал: сердце – это самовырабатывающий электрический насос. ПСС состоит из двух взаимосвязанных частей: синоатриальной (синусно-предсердной) и атриовентрикулярной (предсердно-желудочковой). Основной "генератор" – это синусовый узел. Далее от синусового узла электрический импульс распределяется по предсердиям, вызывая их сокращение и доходит до атриовентрикулярного узла. Атриовентрикулярный узел одновременно является и "проводами", и "генератором". "Генератором" он становится в тех случаях, когда синусовый узел перестает работать. АВ-узел является "проводами", когда не работает синусовый узел. Далее импульс переходит на следующие "провода".

Результаты: когда синусовый узел не может давать даже 60 импульсов в минуту, возникает тахикардия. Основной задачей кардиостимуляторов является поддержание частоты сердечных сокращений, при брадикардии, или блокаде (непроводимости электрических импульсов).

Выводы: кардиостимуляторы поддерживают частоту сердечных сокращений и самых опасных аритмий - желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков и профилактики внезапной сердечной смерти.

**Мирошниченко А.А., Ивахнова К.С**  
**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МОРФОЛОГИИ ЛОБНОЙ И ГАЙМОРОВОЙ ПАЗУХ**  
**Харьковский национальный медицинский университет,**  
**кафедра анатомии человека**

**Научный руководитель – проф. Терещенко А.А.**

Верхнечелюстная пазуха закладывается у плода 3-х месяцев. У трехмесячного плода уже имеются нижняя, средняя и верхняя носовые раковины, крючковидный отросток решетчатой кости и рудиментарная добавочная раковина. Лобная пазуха у новорожденного уже сформирована к концу первого года, она доходит до нижней части чешуи лобной кости; к шести годам полость достигает величины горошины; в дальнейшем рост полости усиливается ко времени половой зрелости и продолжается до 20 лет.

В нашей работе, в основном, затрагивается вопрос о формах изменчивости, размерах и топографических особенностях верхнечелюстной и лобной пазух. Исследования проводились на высушенных костях. Для этого брались черепа, распилы черепов и отдельные препараты верхнечелюстных и лобных пазух. Всего было изучено 47 препаратов. Пазухи наливались контрастной массой с последующей рентгенографией. На основании визуального изучения материала мы сделали следующие выводы: верхнечелюстные пазухи по форме изменчивости можно разделить на 3 основные группы: кубовидные, пирамидальные и мешковидные; лобные пазухи по форме изменчивости можно разделить также на 3 группы: пазухи, находящиеся в носовой части лобной кости; в носовой части и чешуе лобной кости; пазухи, находящиеся в носовой части, чешуе и глазничной части лобной кости. При рассмотрении пневматизации лобной и верхнечелюстной костей нужно отметить, что она идет параллельно, т.е. на черепе у одного и того же индивидуума лобная и верхнечелюстная пазухи развиты пропорционально.

**Момот А.И.**  
**АНАТОМИЧЕСКОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СРЕДНЕГО**  
**МОЗГА**

**Харьковский национальный медицинский университет,**  
**кафедра анатомии человека**

**Научный руководитель: асс. Рыженкова И.В.**

Средний мозг, mesencephalon, развивается в процессе филогенеза под преимущественным влиянием зрительного рецептора. Средний мозг – образован из среднего мозгового пузыря. Он находится между варолиевым мостом и промежуточным мозгом. Он является у человека наименьшим и наиболее просто устроенным отделом головного мозга, имеет две основные части: крышу, где располагаются подкорковые центры слуха и зрения, и ножки мозга, где преимущественно проходят проводящие пути. Полостью среднего мозга является водопровод мозга. Пластинка крыши состоит из двух верхних, и двух нижних