

грають основну роль в трансплантаційному імунітеті, а й визначають схильність до того чи іншого захворювання, в тому числі чутливість до інфекційних хвороб.

Трансплантаційні антигени є в багатьох клітинах. Найбільше їх у лімфоїдній тканині, потім у порядку убывання ідуть тканини печінки і легенів, серце, нирки, шлунок, мозок. Антигени HLA відсутні в еритроцитах і жировій тканині. У відповідь на чужорідні трансплантаційні антигени організм відповідає гуморальною і клітинною імунними реакціями. Основну роль в трансплантаційному імунітеті грає клітинна реакція, яка полягає в тому, що Т-лімфоцити-кілери реципієнта, сенсibilізовані антигенами донора, мігрують в пересажену тканину (трансплантат) і спричиняють цитолітичну дію на клітини трансплантата. У результаті клітина гине. Загиблі або пошкоджені клітини трансплантата фагоцитуються макрофагами. Відбувається відторгнення трансплантата. Для пригнічення реакції відторгнення трансплантата застосовують імунодепресанти, які інгібують клітинний поділ і диференціювання.

Макагонова М.В.

ТРАВМАТИЗМ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ

**Харьковский национальный медицинский университет,
кафедра физической реабилитации и спортивной медицины**

Научный руководитель - к.мед.н.Луценко Е.В.

Гиревой спорт - циклический вид спорта, в основе которого лежат подъемы гирь в положении стоя. Это раздел тяжелой атлетики, включающий упражнения для развития мышц всех групп. Тенденция роста обращений к травматологам и спортивным докторам спортсменов-гиревиков связана в первую очередь с популяризацией этого вида спорта и соответственно с увеличением числа занимающихся. В исследовании принимали участие 45 мужчин и 23 женщины на пяти отделениях спортивных баз по подготовке спортсменов гиревиков: ДЮСШ «Волна», ФСТ «Украина», ДЮСШ №16, а также спортсмены ХНАДУ и ХУВВС им.И.Кожедуба. Квалификация спортсменов от 2-го разряда до МС, возраст участников от 18 до 25 лет. Использовался вербально-коммуникативный метод исследования. Мелкие травмы имеют место во всех квалификационных уровнях, но есть тенденция числа их снижения с уровня КМС, что обусловлено более совершенной техникой выполнения специальных упражнений. В то же время количество тяжелых травм и средней тяжести, напротив, возрастает в группах КМС и МС, что связано с большей нагрузкой на костно-мышечную систему, в частности, на поясничный отдел позвоночного столба, плечевых, локтевых и коленных суставах. Мы выяснили, что основные причины, при которых спортсмены получают травмы: некачественно проведенная разминка, слабая закачка мышц, низкая прочность связок и суставов в юном возрасте, большие нагрузки на дополнительных упражнениях. Для профилактики травматизма рекомендуется: постепенное увеличение веса гири, бег, массаж, плавание, висы на перекладине, вис в упоре на брусьях, жонглирование гирями, растяжка. Данный вид спорта является малотравматичным и позитивно влияет на здоровье занимающихся.

Маслова М.В.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ РЕТИКУЛЯРНОЙ ФОРМАЦИИ СТВОЛА МОЗГА

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

Научный руководитель: асс. Рыженкова И.В.

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".