

ориентироваться в микропрепаратах, изучаемых на практических занятиях, уметь применять эти знания, мыслить логически. Разнообразие клинических ситуаций требует умения быстро и адекватно находить решение. Анализ клинико-гистологических задач по всем темам, включенным в программу, способствует сближению теоретической и практической составляющей учебного процесса.

*Глушкова Т. Г., Титова И. В., Осетрова А. Ю.*  
(г. Ижевск, Россия)

**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ  
ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ДИСЦИПЛИНЕ  
«ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ»**

*Glushkova T. G., Titova I. V., Osetrova A. Yu.* (Izhevsk, Russia)

**A SYSTEMIC APPROACH TO THE STUDY OF HISTOLOGICAL  
PREPARATIONS IN TEACHING «HISTOLOGY, EMBRYOLOGY,  
CYTOLOGY» DISCIPLINE**

Одним из основных умений, которым должен овладеть студент за время обучения на кафедре гистологии, — это узнавать и «читать» микропрепараты. Многолетний опыт работы кафедры показал, что трудность в изучении предмета связана с большим объемом материала и неумением его систематизировать. Специфика предмета такова, что студенты имеют возможность работать с микропрепаратами на лабораторных занятиях в рамках учебного плана по дисциплине и в зале самостоятельной работы. Для повышения эффективности изучения микропрепаратов на кафедре уже несколько лет используется результативный системный подход, система видеовывода изображения микропрепарата на монитор компьютера, которыми оснащены все учебные залы. Они позволяют на текущих лабораторных занятиях рассматривать и детально разбирать микропрепараты коллективно, совместно с преподавателем, а также контролировать понимание студентами увиденного. В течение каждого лабораторного занятия студенты посещают музей кафедры с экспозицией учебных и демонстрационных препаратов по теме. После коллективного разбора препаратов студенты приступают к самостоятельному аудиторному их изучению. Вне кафедры изучение препаратов возможно по электронным атласам микропрепаратов, созданных коллективом кафедры к каждому разделу дисциплины. В форме электронных тестов по препаратам студенты могут оценить свои знания по ним.

*Глушкова Т. Г., Титова И. В., Шумихина Г. В.*  
(г. Ижевск, Россия)

**СМЕРТНОСТЬ ЖИВОТНЫХ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ  
СПИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДОВ  
КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ**

*Glushkova T. G., Titova I. V., Shumikhina G. V.* (Izhevsk, Russia)

**ANIMAL MORTALITY IN MODELLING OF THE SPINAL CORD  
INJURY AND AFTER THE USE OF CELL THERAPY METHODS**

В последнее время проявляется активный интерес к различным методам клеточной терапии. Особенно актуальны данные методы при лечении заболеваний нервной системы, связанных с гибелью или повреждением ее клеточных элементов. Проводились эксперименты по моделированию спинальной травмы (одностороннее пересечение грудного отдела спинного мозга) на 100 самцах линейных мышей. В область травмы вводили мультипотентные стромальные стволовые клетки костномозгового происхождения, контрольным животным — изотонический раствор хлорида натрия. Одним из критериев оценки эффективности проведенной клеточной терапии являлся уровень их смертности. Часть животных (7%) погибли во время операции и сразу после нее вследствие передозировки наркоза или хирургических ошибок. После проведения операции основной пик гибели животных наблюдался в течение 1-й недели (43% животных), затем смертность значительно снижалась. Статистически нет значимых различий между этим показателем в контроле и у животных экспериментальной группы. Основными причинами гибели при спинальной травме являются острые нарушения нервной регуляции работы внутренних органов, которые не могут быть купированы методами клеточной терапии, поскольку введенные клетки в течение 7 сут не способны успеть организовать новые структуры, дублирующие функции утраченных, т. е. не могут оказать за столь короткий срок восстанавливающего (или какого-либо другого) действия.

*Голубцова Н. Н., Филиппов Ф. Н., Гунин А. Г.*  
(г. Чебоксары, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ БЕЛКОВ ЯДЕРНОГО  
МАТРИКСА В ФИБРОБЛАСТАХ ДЕРМЫ ЧЕЛОВЕКА  
В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

*Golubtsova N. N., Filippov F. N., Gunin A. G.* (Cheboksary, Russia)

**PECULIARITIES OF NUCLEAR MATRIX PROTEIN  
EXPRESSION IN HUMAN DERMIS FIBROBLASTS  
IN AGE ASPECT**

Цель исследования заключалась в выявлении механизмов клеточного старения кожи человека.