

животных. Типичными проявлениями были гидропическая и жировая паренхиматозная дистрофия гепатоцитов, дисконплектация печеночных балок с неравномерным сужением просвета синусоидных капилляров. Практически всегда имел место интерстициальный отек с расширением перисинусоидального пространства и нарушением межклеточных контактов между гепатоцитами. На фоне этих изменений, как правило, увеличивалось количество звездчатых макрофагов с признаками их повышенной функциональной активности. Со стороны сосудистого русла выявлялись расширение и полнокровие центральной вены и лимфоцитарная инфильтрация в перипортальной зоне. В редких случаях наблюдались диапедезные кровоизлияния. Явления холестаза отсутствовали во всех случаях. Наиболее выраженные изменения были выявлены у крыс зрелого возраста как при 10-, так и 30-кратном воздействии, а также у крыс ювенильного и молодого возраста при многократном (30 сеансов) воздействии.

Кутя С. А., Трофимов Н. С., Мороз Г. А., Кривенцов М. А.
(г. Симферополь, Россия)

**СТРУКТУРА ЭПИФИЗАРНОГО ХРЯЩА ПРИ ВВЕДЕНИИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ И ЭТИЛОВОГО СПИРТА
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Kutya S. A., Trofimov N. S., Moroz G. A., Kriventsov M. A.
(Simferopol, Russia)

**STRUCTURE OF EPIPHYSEAL PLATE AFTER EXPOSURE
TO ENERGY DRINKS AND ETHYL ALCOHOL IN EXPERIMENT**

В последние годы среди молодежи набирает популярность употребление энерготоников как отдельно, так и в сочетании с алкоголем, что актуализирует проведение исследований по изучению влияния этой категории напитков на структурно-функциональное состояние органов и систем. Проведенные нами исследования показали, что систематическое внутрижелудочное введение смеси энергетических напитков и этилового спирта (1 раз в сутки, 10, 30 и 60 раз) оказывает негативное влияние на гистоархитектонику эпифизарного хряща у крыс линии Вистар 2-месячного (на начало опыта) возраста независимо от длительности эксперимента. Выявленные изменения проявляются истончением эпифизарного хряща на 8–12% за счет уменьшения толщины зоны пролиферирующего хряща и снижения числа пролиферирующих клеток в ней. Значения показателей толщины зоны индифферентного и дефинитивного хряща также были меньше контрольных значений, однако эти изменения были менее выраженными. В первичной спонгиозе отмечали в сравнении с данными контроля уменьшение длины трабекул на 13–14% и количества остеобластов на 6% (30 сут) и 15% (60 сут). Наибольшие изменения выявлены после 60-суточного эксперимента.

Лаврукова О. С. (г. Петрозаводск, Россия)

**К ВОПРОСУ О ГИСТОЛОГИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ДАВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ**

Lavrukova O. S. (Petrozavodsk, Russia)

**ON THE ISSUE OF HISTOLOGICAL METHOD OF DETERMINING
THE AGE OF INJURY FORMATION**

Одним из наиболее важных вопросов в судебной медицине является определение давности возникновения повреждений в мягких тканях и внутренних органах. В его решении основную роль играет гистологический метод исследования. С помощью этого доступного вида исследования выявляют и оценивают реактивные изменения, которые возникают в различные сроки после получения травмы. В литературе, посвященной данной теме, многие авторы приводят различные критерии определения давности повреждений. Эти данные разнообразны, иногда носят противоречивый характер. Анализ литературных данных показал, что четких морфологических критериев, ограничивающих пороги времени травматических процессов, не установлено. Следует помнить, что оценивать изменения в поврежденных тканях применительно к срокам их возникновения следует очень осторожно, так как характер и степень их развития зависят от многих причин, что создает значительные трудности при их оценке. Основными причинами, влияющими на реактивность организма, являются: вид и структура поврежденной ткани и органа; вид, локализация, глубина и размер повреждения; длительность и сила травмирующего воздействия; пол и возраст; различные состояния организма на момент и после травмы; наличие повреждений иной локализации; проведенные лечебные манипуляции вне и в условиях стационара; посмертное влияние факторов окружающей среды. Учесть совокупность всех факторов для установления давности повреждений очень сложно, поэтому используют морфологические признаки течения реактивного процесса при условно принятой «нормальной реактивности организма».

Лаврукова О. С. (г. Петрозаводск, Россия)

**СТРОЕНИЕ ЭПИФИЗАРНОГО ХРЯЩА ПЛЕЧЕВОЙ
И БЕДРЕННОЙ КОСТЕЙ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА
В НОРМЕ И ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Lavrukova O. S. (Petrozavodsk, Russia)

**STRUCTURE OF AN EPIPHYSEAL CARTILAGE OF HUMERAL
AND FEMORAL BONES OF THE ADULT IN NORM
AND AFTER THERMAL INFLUENCE**

Исследование эпифизарного хряща плечевой и бедренной костей человека показало, что в его строении определяются три четко выраженные зоны: поверхностная, промежуточная и базальная. Возрастные изменения хрящевой ткани, наблюдающиеся во всех его зонах, выявлены только у лиц старше 40 лет. Начальные изменения эпифизарного хряща после 7 ч термического воздействия отмечались только у лиц старше 36 лет при воздействии температуры свыше 70 °С. Наиболее характерными изменениями являлись: неровность контуров хрящей по краям суставных поверхностей и единичные трещины хряща. Дальнейшее увеличение температуры (до 90 °С) приводило к более выраженным изменениям эпифизарного хряща у лиц обоего пола. При более длительном воздействии (1 мес) морфологические изменения в виде послойной отслойки эпифизарного хряща наблюдались при воздействии более низких температур (50 °С, 60 °С). Причем, на головках плечевых костей у лиц женского пола эти изменения появлялись раньше. При