

Петрук Н.Н., Зуевский В.П. (г. Сургут, г. Ханты-Мансийск, Россия)

МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ХОЛОДОВОГО ФАКТОРА НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОПИСТОРХОЗА

Petruk N.N., Zuyevskiy V.P. (Surgut, Khanty-Mansiysk, Russia)

MACRO- AND MICROSCOPICAL CHANGES IN THE LIVER UNDER THE INFLUENCE OF HYPOTHERMIA AND DIFFERENT FORMS OF OPISTHORCHOSIS

Изучали печень 150 сирийских хомячков-самцов, разделенных на 5 групп (по 30 животных в каждой группе): животные, подвергавшиеся охлаждению, животные с описторхозной инвазией, с суперинвазией, а также животные с комбинированным влиянием факторов. Макро- и микроскопические изменения в печени при охлаждении выражаются формированием подкапсульных кровоизлияний, усилением сосудистого рисунка по периферии органа, резким расширением просвета синусоидных капилляров (СК) до 60-х суток, дистрофическими и некротическими процессами в гепатоцитах (с максимумом на 30-е сутки — $86,17 \pm 7,34\%$), увеличением количества двуядерных клеток (на 60–90-е сутки) и клеток СК. При действии холода на фоне описторхозной инвазии наиболее выраженные макроскопические изменения выявляются на 60–90-е сутки, что выражается в бугристости и кровоизлияниях на поверхности органа, множественных подкапсульных холангиоэктазах (до 0,5 см) и крупных узлах-регенератах. Гистологические изменения проявляются в максимальном подъёме количества клеток СК к 30-м суткам, преобладанием в инфильтратах на 60–90-е сутки плазматических клеток. При действии холода на фоне суперинвазии выявляются наиболее выраженные некротические изменения гепатоцитов, максимальное увеличение клеток СК на 15-е и 60-е сутки, преобладание в составе инфильтратов на 3–15-е сутки малых лимфоцитов и эозинофилов, на 60–90-е сутки — преимущественно плазматических клеток ($59,73 \pm 11,52\%$) и малых лимфоцитов ($20,6 \pm 7,7\%$).

Петрук Н.Н., Зуевский В.П. (г. Сургут, г. Ханты-Мансийск, Россия)

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГЕПАТОЦИТАХ ПРИ ДЕЙСТВИИ ХОЛОДОВОГО ФАКТОРА НА ФОНЕ ОПИСТОРХОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Petruk N.N., Zuyevskiy V.P. (Surgut, Khanty-Mansiysk, Russia)

ELECTRONE MICROSCOPICAL CHANGES IN THE HEPATOCYTES UNDER THE INFLUENCE OF HYPOTHERMIA IN OPISTHORCHOSIS INVASION

Изучены ультраструктурные изменения гепатоцитов (ГЦ) сирийских хомячков-самцов в 3 группах: 1-я группа — животные, которые подвергались охлаждению; 2-я группа — охлаждению и описторхозной инвазии; 3-я группа — охлаждению и суперинвазионному описторхозу. На 30-е сутки, в период разгара процесса, в ГЦ выявляется вакуолизация цитоплазмы, особенно у животных с охлаждением и суперинвазией,

где крупные вакуоли деформируют ядро ГЦ. В группах животных с охлаждением и описторхозной инвазией и, особенно, с охлаждением и суперинвазией, более выражены деструктивные процессы в митохондриях (фрагментация крист, просветление матрикса и нарушение двуконтурности мембран). При охлаждении они менее выражены (отмечается небольшое разрушение крист). Однако, вместе с тем, в группах животных при воздействии холода на фоне описторхозной инвазии отмечается гипертрофия митохондрий с максимальными значениями их поверхностной и объёмной плотности ($158 \pm 21,8$ мкм²/мкм³ и $3,7 \pm 0,69$ мкм³/мкм³). Происходит обеднение ГЦ гликогеном. Особенно это проявляется в группе животных с охлаждением (объёмная плотность гликогена — $0,88 \pm 0,53$ мкм³/мкм³). Также отмечалась фрагментация гранулярной эндоплазматической сети (у животных, подвергавшихся охлаждению, поверхностная плотность сети была наименьшей: $28,48 \pm 2,23$ мкм²/мкм³). Регенерация в ГЦ проявлялась образованием двуядерных клеток при действии холодового фактора.

Пивченко П.Г., Давыдова Л.А. (г. Минск, Беларусь)

АКТУАЛЬНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АКАДЕМИКА Д. М. ГОЛУБА

Pivchenko P.G., Davydova L.A. (Minsk, Belarus)

ACTUALITY OF ACADEMICIAN D. M. GOLUB SCIENTIFIC RESEARCH

Восстановление функций органов, нарушенных в результате прерывания связей с ЦНС, составляет актуальную задачу современной медицины. Д.М.Голуб и его сотрудники на основании многолетних исследований убедительно доказали закономерности развития и строения периферической нервной системы. Результаты изучения строения окольных путей афферентной иннервации легли в основу развития идеи экспериментального моделирования реиннервации внутренних органов путем создания для них дополнительных источников иннервации. Д.М.Голубом были разработаны методология и конкретные приёмы формирования дополнительной иннервации и реиннервации органов: органопексия, трункопексия, ганглиопексия. Данные приёмы учитывали топографию и строение органа-реципиента. В результате был создан ряд экспериментальных моделей в целях образования новых нервных путей для мочевого пузыря, простаты, яичника, прямой кишки, желудка, сердца и крупных сосудов. Эти разработки внедрены в клиническую практику по реиннервации мочевого пузыря, прямой кишки, простаты. В дальнейшем исследования Д. М. Голуба и сотрудников представили убедительные доказательства влияния органосращений на различные тканевые компоненты органа-реципиента и органа-донора. Выявлено, что органосращения представляют собой морфофункциональный комплекс, который запускает компенсаторно-приспособительные, адаптационные, нейротрофические и регенераторные процессы. Полученные результаты определили новые перспективы для дальнейших фундаментальных исследований и их внедрение в клиническую практику.