

ления всех размеров зон лимфоузлов с приближением их к показателям неиммунизированных животных. В тоже время различия в значениях между 2-ой и 3-ей группами животных сохранялись.

Таким образом, облучение родительских пар большей дозой радиации приводило к более выраженным изменениям лимфоидной ткани и к снижению ее реактивности в ответ на иммунизацию.

Изменения показателей активности атф в цитоплазме базальных клеток эпидермиса кожи экспериментальных животных при воздействии свч-волн термогенной интенсивности

Мельчиков А.С., Мельчикова Н.М.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Целью нашего исследования явилось изучение динамики изменений показателей активности АТФ-азы в цитоплазме базалиоцитов кожи экспериментальных животных различных участков локализации (голова, спина, живот) при воздействии СВЧ-излучения термогенной интенсивности.

Исследование проведено на 65 половозрелых пестрых морских свинках-самцах, массой 400-450 гр. В эксперименте животные подвергались однократному общему воздействию микроволн (длина волны-12,6 см, частота 2375 МГц, плотность потока мощности-60 мВт/см², экспозиция-10 мин.). Источником излучения служил аппарат "ЛУЧ-58". В качестве контроля служили морские свинки, подвергавшиеся "ложному" воздействию, облучение производилось в одно и то же время суток, в осенне-зимний период. При помощи гистогистохимических и морфоколичественных методов проводили изучение активности АТФ-азы в цитоплазме базальных клеток эпидермиса кожи морских свинок различных участков локализации. Взятие материала производилось сразу, через 6 часов, на 1, 5, 10, 25 и 60-е сутки после окончания воздействия. Установлено, что при воздействии СВЧ-волн термогенной интенсивности в цитоплазме базальных клеток эпидермиса кожи морских свинок всех участков локализации, особенно головы и живота, отмечается снижение показателей активности АТФ-азы, достигавшее наибольшей степени выраженности на 5-е сутки после окончания воздействия. К 60-м суткам после окончания воздействия микроволн термогенной интенсивности активность АТФ-азы в цитоплазме базалиоцитов близка к показателям контроля в коже всех участков локализации.

Лимфоидное русло отделов пищеварительного тракта на этапах онтогенеза

Молдавская А.А.

Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань

Развитие органов пищеварительной системы (желудка, тонкой и толстой кишок) не завершается к моменту рождения. Наиболее интенсивные процессы структурных преобразований желудка, тонкой и тол-

стой кишки происходят в первые годы жизни ребенка в связи с изменением режима питания и заселения толстой кишки сапрофитной микрофлорой.

В связи с отсутствием систематизированных данных по вопросу о структурных преобразованиях производных пищеварительной трубки до и после рождения, а также у детей раннего возраста, в последние годы проявляется большой интерес исследователей к изучению лимфоидного аппарата изучаемых органов пищеварительной системы у детей, находящихся на грудном, смешанном и обычном вскармливании с акцентом на изучение цитологического профиля лимфоидных узелков в стенке отделов пищеварительного тракта.

В этом ключе изучение закономерностей морфологического строения лимфоидных структур органов пищеварительного тракта (желудок, тонкая, толстая кишка) у детей раннего возраста дает возможность разработать рекомендации по вскармливанию детей в различные периоды после рождения.

С нашей точки зрения, результаты исследования лимфоидного аппарата отделов толстой кишки представляют несомненный практический интерес, тем более что лимфатическая система играет определенную роль в становлении иммунного статуса организма. Наши данные о колебаниях в концентрации в числе лимфоидных узелков в стенке кишки в пределах возрастной группы свидетельствуют о разной степени адаптации к новым условиям существования новорожденных и детей, находящихся на грудном, смешанном и обычном питании.

Подтверждением правомерности и актуальности исследований по вопросу о становлении лимфоидного аппарата отделов пищеварительного тракта в пренатальном и раннем постнатальном онтогенезе является ряд фундаментальных работ, имеющих место в отечественной и зарубежной литературе (Nicholas Chiorazzi, 1997; R. Sackstein, Bone Marrow, 1995; Paolo Casali, 1995; L. Beck, 1994). Борелло С.П. (1989), Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. (1998), изучая иммунные и железистые структуры в стенках полых внутренних органов человека, приходят к заключению, что органы иммунной системы, осуществляя контроль генетической индивидуальности и целостности организма, отличаются одинаковыми чертами строения, как и происхождения. Исследования лимфоидной ткани во взаимоотношении с железистыми структурами дают материал для развития клинических изысканий в практической медицине.

Работы авторов вносят существенный вклад в иммунологию, раскрывая новые аспекты в лечении новообразований, в понимании эволюции иммунитета и интерпретации диагностики и клинических проявлений ряда инфекционных заболеваний.

Нельзя не согласиться с утверждением Б.А. Никитюка (1997, 1998) о том, что морфологическая гастроэнтерология не может совершенствовать свой научный потенциал в отрыве от неврологии, иммуноморфологии, эндокринологии. Основой клинико-антропологического мировоззрения является выяснение многообразия структурно-функциональной изменчивости организма и факторов ее обуславливаю-

щих, в понимании целостности организма как единой живой системы.

Гистоморфометрические особенности костной ткани альвеолярного отростка у больных генерализованным пародонтитом

Мухамеджанова Л.Р.

Казанский государственный медицинский университет, Казань

При генерализованном пародонтите (ГП) имеет место воспалительная резорбция костной ткани альвеолярного отростка челюстей, приводящая к полной потере кортикальной пластинки и формированию единичных или множественных очагов остеопороза в губчатом веществе. Однако в литературе мы не нашли сведений, касающихся прижизненной гистоморфометрической диагностики нарушений структуры костной ткани при ГП, что объясняем сложностью забора костного материала и малыми его размерами.

Целью настоящего исследования явилось изучение гистоморфометрических параметров костной ткани альвеолярного отростка у больных ГП.

Материалом для исследования служили 50 фрагментов костной ткани межзубной альвеолярной перегородки, полученные в процессе удаления подвижных зубов путем откусывания корневыми щипцами. Морфометрировали срезы, окрашенные гематоксилином и эозином. С целью контроля была проведена морфометрия 34 срезов костных фрагментов здоровых лиц, полученных в результате удаления интактных зубов по ортодонтическим показаниям. Морфометрию проводили по трем полям зрения в каждом препарате. Результаты статистически обработаны по Стьюденту.

Гистоморфометрический анализ продемонстрировал активные процессы резорбции в губчатом веществе: объемная плотность кости составила 14,32 0,29% (в контроле – 26,18± 0,92%, $p < 0,05$), диаметр трабекул – 136,28 ± 4,15 мкм (в контроле – 204,25 ± 12,48 мкм, $p < 0,05$). Лакуны резорбции были «наполнены» остеокластами, имело место нарушение ориентации костных трабекул. Объем остеоида снижен 0,95± 0,08% (в контроле – 3,24 ± 0,12, $p < 0,01$), плотность остеобластов уменьшена – 124,25 ± 0,12 мм²/см³ (в контроле – 312,48± 1,25, $p < 0,01$), что свидетельствует о снижении активности процессов созидания кости.

Таким образом, гистоморфометрия костной ткани альвеолярного отростка дает подробные сведения об активности деструктивных процессов и ослаблении процессов созидания кости у больных ГП.

Полученные нами данные можно использовать не только для диагностики, но и для планирования хирургических вмешательств на тканях пародонта, преследующих цель устранения костных дефектов и восстановления объема кости.

Клонирование М-сегмента вируса ГЛПС в вектор рGEM-T EASY

Мухаметханов Н. Х., Кулагин В. В.,

Алсынбаев М. М., Ткаченко Е. А.

ГУП "Иммунопрепарат", Уфа

Вирус ГЛПС серотип Пуумала (PUUV) относится к роду Хантаан (Hantaan) семейства Буньявириде (Bunyaviridae), является основным серотипом, циркулирующий на территории республики Башкортостан и вызывает геморрагическую лихорадку с почечным синдромом. ГЛПС занимает ведущее место среди природно-очаговых инфекций в Башкирии и встречается почти во всех городах и районах республики, составляя более 40% заболеваемости на всей территории Российской Федерации.

Актуальность проблемы обусловлена отсутствием тенденции к снижению заболеваемости и отсутствием вакцины. Разработанная южно-корейскими исследователями вакцина на основе пассирования вируса в мозге мышей-сосунков сопряжена с трудоемкостью технологического процесса и опасностью заражения персонала. В связи с чем, перспективным направлением является разработка генно-инженерной вакцины на основе М-сегмента вируса ГЛПС, который кодирует поверхностные гликопротеины G1 и G2. Была выделена вирусная РНК из культуры зараженных клеток Vero E6 гуанидин- фенол-хлороформным методом, осаждена 2V этанола и растворена в DEPC-обработанной воде с добавлением ингибитора РНКазы. Синтезирована кДНК с использованием прямого праймера 5'-gga gga csg csa tgg gag aac tta gtc sag-3'. Проведена амплификация сегмента с дополнительным обратным праймером 5'-tta ggg ctt atg ttc ttt cct gta act agg tct-3'. Полученный ПЦР-продукт клонирован в вектор рGEM-T Easy. Штамм E.coli JM109 был трансформирован и высеян на селективную среду содержащую ампициллин +IPTG+X-gal. Колонии с рекомбинантной плазмидой отобраны для дальнейшей работы.

Влияние расторопши пятнистой (*Silibum marianum* L.) на морфофункциональное состояние паренхиматозных органов при острой интоксикации крыс полихлорированными бифенилами.

Нарежная И. Н., Волкова Е. С.,

Башкирский ГАУ

Полихлорированные бифенилы (ПХБ)- стойкие, повсеместно распространенные загрязнители окружающей среды, обладающие высокотоксичным действием. Организмы животных и человека практически не защищены от попадания и накопления этих соединений. Контроль над механизмами их воздействия на системы органов - важная задача для ученых. Проблема выбора лекарственных средств защиты и лечения является актуальной.

Цель исследования - выявить патологическое воздействие ПХБ на структуру органов, участвующих в трансформации и элиминации токсикантов.