

ного вращающегося электрического поля (ВЭП). Используемая установка представляла один из вариантов физической модели линии электропередач, дополненной фазовращателем (патент на полезную модель № 166292). Воздействие ВЭП проводили ежедневно по 60 мин в течение 10 сут. Препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Влияние ВЭП на роговицу вызывало неравномерность контура поверхности эпителия и передней пограничной мембраны. В соединительнотканной основе роговицы обнаруживали реактивные изменения, выражающиеся в увеличении толщины (до 3 мкм и более) и снижении четкости границ коллагеновых пластинок в сравнении с контролем. Прослеживалось разволокнение коллагеновых пластинок. Ядра фиброцитов располагались более редко и менее регулярно по сравнению с контролем. Полученные данные указывают на дезинтеграцию коллагеновых фибрилл, с повышением их гидрофильности, что может свидетельствовать о дистрофических изменениях в роговице, наблюдаемых при стрессорных воздействиях.

*Лапынин А.И., Сафронов А.А., Сафронов Ал.А., Ким В.И.* (г. Оренбург, Россия)

#### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТИМУЛЯЦИИ ОСТЕОГЕНЕЗА ОСТЕОПЕРФОРИРОВАНИЕМ**

*Lapynin A.I., Safronov A.A., Safronov Al.A., Kim V.I.* (Orenburg, Russia)

#### **EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF OSTEOGENESIS STIMULATION BY OSTEOPERFORATION**

С целью обоснования стимулирующего воздействия остеоперфораций на репаративные процессы костной ткани в эксперименте на 6 взрослых беспородных собаках создавали 3 стандартных дефекта кортикальной пластинки на поверхности проксимального метафиза большеберцовой кости сверлением спицей Киршнера. Животных выводили из опыта через 7, 21 и 35 сут. Для гистологического исследования были взяты участки кости в области перфораций и фрагменты диафиза. Изготавливали продольные и поперечные срезы толщиной 20–30 мкм и окрашивали их гематоксилином и эозином, а также пикрофуксином по ван Гизону. Гистологические исследования показали, что на 7-е сутки в спицевых каналах определялись участки, замещающиеся рыхлой волокнистой соединительной (грануляционной) тканью. Через 21 сут на краях компактной кости выявлялась мелкопетлистая губчатая костная ткань ретикулофиброзного типа. В центре дефекта обнаруживалась рыхлая волокнистая соединительная ткань. Через 35 сут в области костномозгового канала определялась мелко- и среднепетлистая трабекулярная костная ткань. Эндостальная реакция на создание остеоперфораций в области метадиафиза распространялась в проксимальную часть диафиза. Таким образом, способ хирургической стимуляции остеогенеза путем остеоперфорирования ускоряет регенерацию костной ткани.

*Ларюшкина А.В., Ботвич Т.А., Вольская Н.В.* (г. Владивосток, Россия)

#### **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ИЗУЧЕНИИ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ПРОСТАТЫ**

*Laryushkina A.V., Botvich T.A., Volskaya N.V.* (Vladivostok, Russia)

#### **ULTRASONOGRAPHY AS A METHOD OF STUDYING NORMAL PROSTATE ANATOMY**

Цель работы — изучение нормальной анатомии простаты (П) методом УЗИ. Исследованы П взрослых мужчин: по 10 в 3 возрастных группах: 18–30, 30–45 и 45–65 лет; без явной патологии, с помощью сетки-линейки оценены размеры П, рассчитаны объем, масса, диаметр простатической части уретры, оценены кровоснабжение и эхо-структура П. Выявлено, что во всех возрастных группах толщина, ширина и длина П находились в границах нормы. Эхо-структура П на снимках в трех группах была, в основном, равномерная, но, в 21 случае (65%) наблюдался изоэхогенный (нормальной эхоплотности) рисунок; в 7 случаях (20%) — гиперэхогенный (повышенной эхоплотности) П; в 2 случаях (15%) — гипоехогенный рисунок (пониженной эхоплотности). Установлено, что с возрастом наблюдались объективно более высокие показатели диаметра П, ее объема, массы, диаметра уретры, что, возможно, связано с гормональными изменениями в организме, и свидетельствует о снижении ее функции как мышцы, так и как железы.

*Лебедянцева Т.В., Шевлюк Н.Н., Лебедянцева В.В.* (г. Оренбург, Россия)

#### **СТРУКТУРНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АПИКАЛЬНОМ ПЕРИОДОНТИТЕ**

*Lebedyantseva T.V., Shevlyuk N.N., Lebedyantsev V.V.* (Orenburg, Russia)

#### **STRUCTURAL ABNORMALITIES IN PERIODONTAL TISSUES IN CHRONIC APICAL PERIODONTITIS**

Стандартному гистологическому исследованию подвергнуты кусочки костной ткани альвеолярных отростков (края альвеол) и десны, иссеченных у 50 пациентов с различными формами хронического периодонтита по медицинским показаниям при удалении зубов. Обнаружено, что на поверхности кости возникает остеокластический остеолит с образованием гаушиповых лакун или плоскостной резорбции ткани. Постоянно встречаются неравномерность, значительное расширение каналов остеонов и фолькмановских каналов, наличие участков рассасывания костной ткани по их окружностям. Обнаруживаются обширные участки в кортикальной пластинке с пустыми и значительно расширенными костными лакунами. В губчатой кости альвеолярных отростков отмечена неравномерная толщина костных балок вследствие как их истончения, так и утолщения. В зонах остеолита формируется либо соединительная, либо грубоволокнистая костная ткань. В надкостнице снижено содержание фибриллярных структур, среди клеточных эле-