

клубочка и канальцевого отдела. Мы пришли к выводу, что мезонефроногенез живородящих и яйцекладущих амниотов является эволюционно и генетически детерминированным процессом и характеризуется параллелизмом органогенеза.

Соловьева Е. П., Нурхакимов Р. З. (г. Уфа, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ЖИДКОГО СИЛИКОНА НА СЕТЧАТКУ ГЛАЗА
ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ ВИТРЕКТОМИИ**

Solovyova Ye. P., Nurkhakimov R. Z. (Ufa, Russia)

**THE EFFECT OF LIQUID SILICONE UPON THE HUMAN EYE
RETINA AFTER VITRECTOMY**

Проведено морфологическое исследование 8 энуклеированных глаз пациентов, имеющих в анамнезе витректомию с замещением стекловидного тела силиконовым маслом. Данная операция проводится для устранения отслойки сетчатки, пролиферативной ретинопатии, гигантских разрывов сетчатки, а также при помутнении и значительной потере стекловидного тела. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по методам Ван Гизона, Маллори. Иммуногистохимические исследования проводили с помощью непрямого иммунопероксидазного метода с использованием моноклональных антител к глиальному фибриллярному кислом белку (GFAP) — для определения степени глиоза сетчатки. Во всех исследуемых глазных яблоках архитектура слоев сетчатки была нарушена, в наружном и внутреннем плексиформных слоях определялись щелевидные и кистозные пространства. Местами наблюдалось уменьшение числа клеточных элементов, разрастание глиальной ткани и отложение пигмента. Если обнаруживалось эмульгированное силиконовое масло, то в патологически измененной сетчатой оболочке определялись группы капель силиконового масла, окруженные коллагеновыми волокнами. В случаях, когда в витреальной камере глазного яблока находилось неэмульгированное силиконовое масло, на поверхности сетчатки, граничащей с силиконом, определялась так называемая фиброзная перисиликоновая мембрана. Таким образом, можно предположить, что обнаруженные нами дегенеративно-дистрофические изменения в сетчатке связаны не только с последствиями травмы, но и с присутствием внутри глаза силиконового масла, которое оказывает механическое, а возможно и токсическое воздействие на клетки.

Соловьева О. Г., Соловьев В. Г., Молокова О. А., Карпова Я. А., Истомина О. Ф., Шидин А. В., Аптекарь И. А. (г. Тюмень, г. Ханты-Мансийск, Россия)

**ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ГРАНУЛЕМ
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СУПЕРИНВАЗИОННОМ
ОПИСТОРХОЗЕ**

Solovyova O. G., Solovyov V. G., Molokova O. A., Karpova Ya. A., Istomina O. F., Shidin A. V., Aptekar' I. A. (Tyumen', Khanty-Mansiysk, Russia)

**DYNAMICS OF GRANULOMA STRUCTURE IN EXPERIMENTAL
SUPERINVASIVE OPISTHORCHIASIS**

Модель описторхоза создавали на сирийских хомяках-самцах (36) массой $95 \pm 4,6$ г. Метасцеркарии *Opisthorchis Felineus* из язей *Leuciscus Idus* одного биотопа выделяли путем ферментативного переваривания по методике Г. А. Глазкова (1977). При проведении эксперимента соблюдалось действующее законодательство (№ 000 «О жестоком обращении с животными»). «Контрольная» группа составила 4 животных, «подопытная» — 32. Заражение 50 метасцеркариями, повторное заражение через 14 сут 50 личинками паразита (Соловьева О. Г., 2011). На 7-, 15-, 30-, 45-, 60-, 90-, 120-, 150-е сутки животных декапитировали под эфирным наркозом. Печень хомяков фиксировали в 10% нейтральном формалине, заливали в парафин. Срезы окрашивали гематоксилином Майера и эозином, ШИК-методом по Мак-Манусу. Начиная с 60-х суток, при вскрытии печень была увеличена в размерах, бугристая, темно-багрового цвета. При гистологическом исследовании в просвете протоков выявляли тела маритов и многочисленные гранулемы в собственной пластинке слизистой оболочки, которые в значительной степени уменьшали просвет протока. Выявлено, что мариты вызывали эрозию, а затем изъязвление слизистой оболочки. В «ворота» проникали яйца гельминта и выполняли роль инициаторов продуктивного воспаления. Гранулемы зачастую имели грибовидную (на ножке) форму. На поверхности гранулемы выявлялись участки, покрытые эпителиоидной пластинкой, состоящей из многочисленных складок биомембран и аморфного вещества. Не исключено, что гранулемы являются материалом для нутрицевтики паразита.

Сотников О. С., Подольская Л. А., Сергеева С. С., Лактионова А. А. (Санкт-Петербург, Россия)

**НЕЙРОННАЯ И РЕТИКУЛЯРНАЯ ТЕОРИИ
НЕ ПРОТИВОРЕЧАТ, А ДОПОЛНЯЮТ ДРУГ ДРУГА**

Sotnikov O. S., Podolskaya L. A., Sergeyeva S. S., Laktionova A. A. (St. Petersburg, Russia)

**NEURONAL AND RETICULAR THEORIES DO NOT
CONTRADICT, BUT SUPPLEMENT EACH OTHER**

Как известно, у многочисленных животных синцитии и симпласты являются обычными морфологическими феноменами. Нейросинцитиум — это видоизмененная форма цитоплазматической связи нервных отростков, которая осуществляет электрическое и метаболическое взаимодействие в нервной системе.

Как теперь показано многочисленными морфологами, еще протозоа способны секретировать белки адгезии, обеспечивающие синцитиальную связь. Нами перечислены феномены, обусловленные этими свойствами нервной системы. Во-первых, это цитоплазматические связи гигантских цитоплазматических анастомозов кальмара и других беспозвоночных. Во-вторых, это формирование магистральных межклеточных синцитиальных комиссур между нейронами. В-третьих, образование кольцевых анастомозов с циклической и ритмической импульсацией. В-четвертых, многоэтажные варикозные паутинообразные кольца, образующие ячейки синцитиально связанных сетей, объединяющих отростки арборизаций и тела нейронов обязательные возвратные анастомозы конусов роста конец в конец, синцитиально связанные двуядерные нейроны.

Спирина Г. А. (г. Екатеринбург, Россия)

**ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТА
ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА**

Spirina G. A. (Yekaterinburg, Russia)

**CHARACTERISTICS OF THE GROWTH OF THE CONDUCTION
SYSTEM OF THE HUMAN HEART**

На 501 препарате сердца людей (от плодов 12–32 нед до 90 лет), умерших от несчастных случаев или соматических заболеваний при отсутствии у них пороков сердца, заболеваний легких, почек изучена характеристика роста предсердно-желудочкового узла, одноименного пучка, его ножек во взаимосвязи со строением сердца, частями межжелудочковой перегородки (МЖП). Исследования показали, что индивидуальная изменчивость характеристик предсердно-желудочкового отдела проводящей системы (ПСС) обусловлена вариабельностью строения частей МЖП, отражает течение процесса их развития. Предсердно-желудочковый пучок (ПЖП) и синусная часть МЖП составляют корреляционную пару. Оценка характеристик ПЖП следует производить только с учетом формы и параметров синусной части МЖП. Наиболее вариабельной величиной в пределах одной возрастной группы представляется длина ПЖП, что обусловлено изменчивостью соотношения между параметрами синусной части при одинаковой ее форме (пятиугольной или прямоугольной). Для определения возможных возрастных изменений размеров частей ПСС необходимы их измерения при наличии одинаковой разновидности анатомического соответствия ПСС и сердца. Наибольшая длина ПЖП у лиц одного возраста отмечена при пятиугольной форме синусной части, наименьшая — при квадратной ее форме. При I типе анатомического соответствия ПСС и сердца у плодов относительная скорость роста ПЖП в длину с воз-

растом уменьшается, составляя в 20 нед развития 13%, в 24 нед — 6,25%, в 28 нед — 5%, в 32 нед — 4,17%. После рождения до 13–14 лет отмечено постепенное увеличение длины предсердно-желудочкового узла, ПЖП, преимущественно за счет его желудочковой части.

*Спирина Е. А., Хлусов И. А., Дзюман А. Н.,
Щербинко М. С. (г. Томск, Россия)*

**ВЛИЯНИЕ ДЕСИНХРОНОЗА НА СТРОЕНИЕ ПЕЧЕНИ,
НАДПОЧЕЧНИКОВ И ШИШКОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
У КРЫС НЕПОЛОВОЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В МОДЕЛИ
АЛИМЕНТАРНОГО ОЖИРЕНИЯ**

*Spirina Ye. A., Khlusov I. A., Dziuroman A. N.,
Sherbinko M. S. (Tomsk, Russia)*

**EFFECT OF DESYNCHRONOSIS ON THE STRUCTURE
OF LIVER, ADRENAL GLAND AND EPIPHYSIS OF IMMATURE
RATS IN THE MODEL OF ALIMENTARY OBESITY**

В модели эксперимента крысы-самцы были разделены на 4 группы, по 6 особей в группе: интактная, контрольная (моделирование ожирения при естественном освещении), 1-я группа (моделирование ожирения, на фоне круглосуточного освещения), 2-я группа (моделирование ожирения, на фоне круглосуточного затемнения). В ходе оценки гистологических препаратов (гематоксилин — эозин) 1-й группы выявлены дискомплексация печеночных пластинок, гиперемия синусоидных капилляров, эндотелий уплощен. Мозговое вещество и сетчатая зона надпочечников полнокровны, капилляры расширены, в корковом веществе клубочковая зона истончена, выявляются клетки типа спонгиоциты пучковой зоны. Капсула эпифиза утолщена, соединительнотканые перегородки расширены, сосуды полнокровны, тинкториальные свойства изменены, встречаются разрушенные клетки и клетки с вакуолизацией цитоплазмы. Для 2-й группы характерны гиперемия синусоидных капилляров, уплощение эндотелия, в цитоплазме гепатоцитов обнаружены неокрашенные включения, балочное строение нарушено. В надпочечниках выявлено утолщение фиброзной капсулы, уменьшение размеров клубочковой зоны коркового вещества, полнокровие мозгового вещества и сетчатой зоны, расширение и гиперемия капилляров, уплощение эндотелия. Десинхроноз, сформированный пребыванием крыс в условиях искусственного затемнения, усугубляет морфофункциональное состояние всех исследуемых органов у крыс половозрелого возраста при ожирении.

*Стадников А. А., Канюков В. Н., Трубина О. М.,
Олейник Д. В. (г. Оренбург, Россия)*

**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ОКСИТОЦИН»
НА ЭКСПРЕССИЮ ГЕНА РАХ6
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЭРОЗИИ РОГОВИЦЫ**