

3. Прекращение привеса печени в период от 1 до 2 мес. мы связываем с утратой ею кровяной функции.
4. Левостороннее расположение печени и неравномерность развития отдельных долей связаны с давлением окружающих органов.
5. Диаметр печеночных долек с возрастом увеличивается, при сохранении резерва мелких долек.
6. Элементы стромы в печени кролика развиты слабо.
7. Величина ЯЦО клеток печени с возрастом уменьшается.

#### **Литература**

1. Дроздова Е.Г., Гребенюк Н.А. Вес и дольчатость печени кролика в возрастном аспекте /Морфология и физиология домашних животных и пушных зверей. Омск, 1976. С.75-80.
2. Жеденов В.Н. Анатомия кролика. М.: Советская наука. 1957. 116-118 с.
3. Клишов А.А. Проблемы ядерно-цитоплазменных отношений // Архив АГЭ.-1966.-Т.50.- N 3.-С.106-117.
4. Макевнина В.А. Сравнительная макромикроморфология поджелудочной железы и печени некоторых видов пушных зверей. Автореферат дисс. на соиск. уч. степени кандидата биол. наук. Казань, 1981. 24 с.
5. Парфенова Р.Н., Поваляева А.А. Возрастные особенности органов желудочно-кишечного тракта кролика. Сборник студенческий научных работ в/ф УГСХА. Ульяновск, 1998. 4-5 с.
6. Ташке К. Введение в количественную цито-гистологическую морфологию. Издат. академии СР Румынии, 1980. С. 84-85.
7. Чайка В.М. Морфология и гистохимия печени КРС в онтогенезе. /Макро- и микроморфология с/х животных и клеточных пушных зверей. Омск, 1981. С. 80-85.
8. Weibel E.R. Steriologikal methods for the quantification of hepatic structures, in the liver. Quantitative aspects of structure and function, S. Karger, Basel, 1973.

УДК 619:617

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АНИЛОКАИНА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**В.А.Ермолаев, профессор, д.вет.н, А.А.Степочкин, к.вет.н.**

Успешное выполнение хирургических операций, а также многих других лечебных и профилактических мероприятий сопряжено с применением обезболивающих средств. Хирургическое вмешательство всегда связано с сильнейшим раздражением центростремительных нервов. Поэтому любая хирургическая операция должна рассматриваться как нейрохирургическая, постоянным спутником которой является боль.

Местное обезболивание как самостоятельный метод при многих опе-

рациях на животных не только обеспечивает безболезненное оперирование, но и ограничивает во многих случаях употребление специальных методов фиксации и повала крупных животных.

Разработка вопроса о местном обезболивании в ветеринарии началась в связи с открытиями, сделанными в этом направлении в медицине.

Вначале XX века плодотворно работали по изучению анестетиков Н.Подкопаев, Н.А.Шадрин, Л.С.Сапожников, З.Я. Усольцев, Б.М.Олишков, А.В.Вишневский. Дальнейшее исследование в области изучения местных анестетиков применительно к ветеринарной практике были сделаны И.Е.Поваженко, В.М. Воскобойниковым, И.И.Магда, В.В.Носиным, М.В.Плахотиным, С.Г.Исаевым и многими другими. В настоящее время ведутся разработки по синтезу новых местно анестезирующих средств и изучению свойств известных препаратов. Так, на кафедре вет akuшерства и хирургии УГСХА были проведены исследования по изучению анестезирующего действия нового препарата анилокаина в сравнении с известными анестетиками новокаином и лидокаином.

Анилокаин был синтезирован в Пермской фармацевтической академии. По химическому строению - это анилин аминокарболовой кислоты, белое кристаллическое вещество, хорошо растворимое в воде, физрастворе, спиртах, ацетоне, с температурой плавления 113°-115°. На воздухе устойчив, температура разложения 180° С. Результаты клинической апробации анилокаина, проведенной в Перми на собаках и кошках, в Екатеринбурге и Казани на собаках, кошках, овцах, коровах и лошадях, свидетельствуют о более длительном и глубоком действии анилокаина, меньшей его токсичности по сравнению с другими анестетиками.

Мы провели аналогичные исследования на щенках и поросятах по следующему плану: до введения препаратов общие клинические исследования (Т, П, Д), а у поросят и исследование крови. После введения препаратов осуществляли:

- а) каждую минуту определение чувствительности;
- б) через 10 мин общие клинические исследования (Т, П, Д);
- в) у поросят через 24 часа после введения исследование крови.

Препараты вводили в дозе 1 мл/кг массы в 0,5% концентрации. Для исследования брали по 5 животных в каждую исследуемую группу с одинаковыми условиями кормления и содержания. Кроме местноанестезирующих свойств мы исследовали антибактериальные свойства анилокаина методом диффузии в агар с применением дисков. Проведенные исследования показали, что анилокаин по многим параметрам превосходит лидокаин и новокаин, как местный анестетик, во-первых, по времени наступления местно анестезирующего эффекта превосходит лидокаин на 70%, новокаин на 33%; во-вторых, максимальное распространение анестезии от центра инъекции у анилокаина в 4,82 раза больше, чем у лидокаина и в 3,42 раза больше, чем у новокаина; в-третьих, по времени наступления максимального анестези-

рующего эффекта анилокаин превосходит лидокаин в 2,6 раза, новокаин – 5,5 раза, а длительность местноанестезирующего эффекта анилокаина в 1,13 больше, чем у новокаина.

После применения анилокаина в крови у поросят повысилось количество эритроцитов на 2,74%, количество лейкоцитов – на 87, гемоглобина – на 3,15%. Количество лейкоцитов повысилось за счет базофилов, нейтрофилов и моноцитов. Следует отметить, что отклонений от нормы ни одного из гематологических показателей введением анилокаина не вызвано. Таким образом, анилокаин умеренно стимулирует функции кроветворения, не вызывая нарушения сдвигов в системе крови. Повышение количества лейкоцитов свидетельствует о положительном влиянии анилокаина на иммунореактивные свойства в организме поросят.

При исследовании антибактериальных свойств анилокаина оказалось, что на кокковую микрофлору анилокаин не действует, что свидетельствует об отсутствии у анилокаина антибактериальных свойств, вследствие чего можно принять анилокаин в комбинации с любыми антибиотиками, не опасаясь проявления антагонистических свойств препарата.

На кафедре было выполнено 25 операций с применением 0,5% анилокаина для блокады по В.В.Мосину (лапаротомия, герниотомия) и инфльтрационной анестезии, 5 жеребцов были кастрированы с применением 2% раствора анилокаина для обезболивания.

Исследования показали высокую эффективность препарата и его лечебный эффект в послеоперационном периоде, а именно, длительность лечения поросят, оперированных с анилокаином, сокращалась на 3-5 дней по сравнению с новокаином, а при кастрации жеребцов значительных отклонений в их поведении не наблюдалось.

Учитывая вышеизложенное, можно заключить, что экономический эффект от внедрения анилокаина в широкую ветеринарную практику не вызывает сомнений, с учетом того, что себестоимость этого препарата при его серийном производстве соответствует таковой у новокаина.

УДК 619:617.089.1

## **ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ТКАНЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ХИРУРГИИ**

**Н.Н.Даричева, ассистент**

**Научный руководитель - профессор В.А.Ермолаев**

Лечение больных животных требует достаточной материально-технической базы. Для повышения результативности лечения ученые разрабатывают новые методы лечения и профилактики. Одним из таких методов является тканевая терапия, исследованием которой занимались в 40-70-е годы, их актуальность данной проблемы остается.

На основании экспериментальных исследований школы В.П.Филато-