

длина левой и правой средней носовой раковины. В результате анализа полученных данных установлено, что у новорожденных телят правые носовые раковины асимметричны относительно левых. При этом размеры носовых раковин справа несколько больше, чем слева. Предположительно, что такое явление связано с адаптационными процессами, протекающими в организме новорожденных вообще и в их дыхательной системе в частности.

*Лычкова А. Э., Фентисов В. В., Пузиков А. М.* (Москва, г. Белгород, Россия)

**СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ НЕФРОПРОТЕКТИВНОГО ВЛИЯНИЯ СЕРТОНИНА ПРИ ДВУСТОРОННЕЙ ВАГОТОМИИ**

*Lychkova A. E., Fentisov V. V., Puzikov A. M.* (Moscow, Belgorod, Russia)

**STRUCTURAL BASIS OF THE NEPHROPROTECTIVE EFFECT OF SEROTONIN IN BILATERAL VAGOTOMY**

Влияние серотонина на структуры нефрона почек у крыс изучали на модели хронической двусторонней депарасимпатизации, которую проводили за 2–3 нед до основной части эксперимента. В основной группе активацию постсинаптических серотониновых рецепторов проводили путем введения экзогенного серотонина в дозе  $1 \cdot 10^4 - 10^5$  г/л интраперитонеально. Контрольным крысам проводили изолированную двустороннюю ваготомию. Морфологически почки у крыс в условиях изолированной хронической двусторонней ваготомии характеризовались уменьшением кровенаполнения органа, сморщиванием отдельных клубочков, вакуольной дистрофией клеток эпителия проксимальных канальцев с отеком клеток и гипохромией ядер; в отдельных полях зрения отмечался некроз эпителиальных клеток проксимальных канальцев. Почки у крыс в основной группе в условиях хронической двусторонней ваготомии и введения серотонина характеризовались усилением кровенаполнения клубочков и почки в целом, эпителий канальцев имел обычную кубическую форму. Введение серотонина в условиях двусторонней ваготомии способствует восстановлению кровоснабжения органа, в том числе, клубочков и канальцев, предотвращает развитие некроза эпителия проксимальных канальцев. Таким образом, активация серотонинергической системы может компенсировать нарушения парасимпатической иннервации почки.

*Лященко С. Н., Васюков М. Н., Васюков А. М.* (г. Оренбург, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СМЕЩЕНИЯ ПОСЛЕ ПНЕВМОНЭКТОМИИ И ПЛАСТИКИ ПОСТПНЕВМОНЭКТОМИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Lyashchenko S. N., Vasyukov M. N., Vasyukov A. M.* (Orenburg, Russia)

**MORPHOMETRIC CHARACTERISTIC OF DISLOCATION AFTER PNEUMONECTOMY AND PLASTIC RECONSTRUCTION OF POSTPNEUMONECTOMY CAVITY IN EXPERIMENT**

Исследование заключалось в анализе аксиальных компьютерных томограмм грудной клетки двух групп кроликов. 1-я группа ( $n=6$ ) включала животных, которым была выполнена пневмонэктомия слева. Животным 2-й группы ( $n=10$ ) при пневмонэктомии

слева интраоперационно вводили в постпневмонэктомическую полость силиконовый имплантат в объеме  $1/3$  от объема полости. Перед операцией, через 3 и 6 мес после вмешательства выполняли компьютерную томографию грудной клетки в физиологическом положении на животе. Анализировали боковые смещения сердца в сторону операции на уровне  $Th_V - Th_{VI}$ . Результаты исследования показали, что в 1-й группе животных на всех сроках наблюдения сердце визуализируется у боковой поверхности грудной стенки слева. Разница смещения с дооперационными значениями составила  $6,0 \pm 0,5$  мм. Во 2-й группе (с пластикой) через 3 мес смещение сердца составило  $0,6 \pm 0,4$  мм, и разница по сравнению с таковой в 1-й группе была значимой ( $p=0,0001$ ). Через 6 мес после операции смещение составило  $1,7 \pm 0,6$  мм ( $p=0,007$ ), но статистически значимо не отличалось от такового на 3-м месяце ( $p=0,45$ ). Аналогичная картина складывалась с пищеводом, трахеей, ее бифуркацией и другими структурами средостения. Таким образом, эксперимент показал, что интраоперационное введение силиконового имплантата после пневмонэктомии позволяет предупредить выраженное смещение сердца и органов средостения в сторону операции, сохранить его относительно стабильное положение через 3–6 мес после вмешательства.

*Лященко С. Н., Демин Д. Б., Уразов Д. Ф.* (г. Оренбург, Россия)

**СМЕЩЕНИЕ ПОЧКИ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛА ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

*Lyashchenko S. N., Demin D. B., Urazov D. F.* (Orenburg, Russia)

**CHANGE OF KIDNEY LOCATION WHEN BODY POSITION CHANGES ACCORDING TO CT-SCAN DATA**

Цель исследования — выявить особенности смещения почки при изменении положения тела. Проведён сравнительный анализ данных стандартной компьютерной томографии 50 пациентов в положении на спине и данных томографии, выполненной на здоровом боку, т. е. в операционном положении. Для сравнения и оценки смещения органов была предложена система координат: на аксиальных КТ проведена вертикальная линия через центр спинномозгового канала (ось ОУ), от нее проложен перпендикуляр (ось ОХ) через переднюю поверхность спинномозгового канала. Выявлено, что со сменой положения тела со спины на бок почка смещается кпереди и медиально. Кпереди верхняя и средняя треть правой почки смещается примерно одинаково, в среднем на  $18,3 \pm 6,5$  и  $18,9 \pm 5,5$  мм соответственно. Нижняя треть почки смещается сильнее, в среднем на  $27,8 \pm 14,6$  мм. Наиболее стабильным к медиальному смещению правой почки был верхний полюс, его смещение в среднем составило  $4,3 \pm 1,8$  мм. Средняя треть правой почки смещалась медиально в среднем на  $9,5 \pm 5,4$  мм. Более выраженное было смещение медиально нижнего сегмента, в среднем на  $24,4 \pm 9,6$  мм. При оценке смещения левой почки кпереди получены следующие средние данные  $19,8 \pm 10,6$ ,  $21,3 \pm 7,5$  и  $31,1 \pm 9,7$  мм для верхней, средней и нижней трети. При изучении медиального смещения левой почки к срединной линии получены значения  $7,9 \pm 6,9$ ,  $13,4 \pm 7,3$  и  $30,0 \pm 13,9$  мм соответственно. Таким обра-