## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИпо теме «Патология, онкология и морфология животных», Ткачев, Анатолий Алексеевич

У. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ"' I. Диафрагмальный нерв у представителей насекомоядных, зайцеобразных и парнокопытных характеризуется множественностью, многосегментарностью и вариабельностью источников формирования, сложностью взаимосвязей и обширностью зон иннервации.

2. Для диафрагмального нерва исследованных животных характерны: а) каудальный сдвиг источников происхождения корней; б) наличие осевого корня, отходящего от СП" у ежа и крота, от СУ у кролика, свиньи, коровы и' от СУ1 у овцы; в) вариабельность в последовательности соединения корней в ствол; г) формирование корней чаще одной, реже двумя ветвями.

3. Методом тонкого анатомического препарирования установлено участие диафрагмального нерва в иннервации, кроме грудобрюшной преграды, плевры и каудальной полой вены у ежа; правого и левого предсердий у крота; плевры и каудальной полой вены у кролика; сердечной сумки, плевры, краниальной и каудальной полых вен,,вилочковой и щитовидной желез у свиньи; тимуса, краниальной и каудальной полых вен, сердечной сумки, плевры, средней лестничной мышцы у овцы; плевры, сердечной сумки, краниальной и каудальной полых вен, средней лестничной мышцы у коровы.

4. Экспериментально-морфологическим методом доказано: а) участие диафрагмального нерва свиньи в иннервации трахеи, легких, правого предсердия, пищевода, желудка, тонкого отдела кишечника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, диафрагмальной брюшины, надпочечников; б) прохождение нервных волокон диафрагмального нерва к органам в составе симпатических висцеральных ветвей. Коллектором его нервных волокон к органам брюшной полости являются узлы чревного сплетения; в) участие диафрагмального нерва в двухсторонней иннервации грудобрюшной преграды.

5. В ряду исследованных животных отмечено усложнение структуры диафрагмального нерва, проявляющееся увеличением числа соединительных ветвей с другими нервами и топографическое разнообразие связей у парнокопытных, по сравнению с насекомоядными и зайцеобразными. При этом только у парнокопытных обнаружены связи между корнями -и самими диафрагмальными нервами.

У зайцеобразных и парнокопытных выявлены связи диафрагмального нерва с чревным сплетением.

Для парнокопытных характерно образование диафрагмальным нервом в грудобрюшной преграде интраорганного сплетения. У насекомоядных и зайцеобразных оно не выявлено.

6. В сравнительно-анатомическом ряду животных обнаружено усложнение внутриствольной структуры диафрагмального нерва, характеризующееся формированием у парнокопытных вторичных пучков, сетевидным строением и увеличением толщины соединительно-тканых оболочек.

7. Для внутриствольного строения диафрагмального нерва изученных животных характерно наличие трех групп мякотных нервных волокон (крупных, средних, тонких) и безмякотных - с веретенообразной, сигарообразной и овальной формами ядер шваннов-ского синцития.

У всех исследованных животных мякотные нервные волокна преобладают над безмякотными, причем крупных мякотных волокон больше, чем средних и тонких.

Количество мякотных нервных волокон крупного диаметра в посткардиальном участке ствола диафрагмального нерва крошка, свиньи, овцы и коровы уменьшается, по сравнению с его прекар-диальным участком.

8. Изучением структуры спинномозговых узлов шейных и грудных сегментов после невротомии диафрагмального нерва свиньи, установлена множественность и многосегментарность чувствительных его источников. Определены три группы афферентных нервных волокон, содеркащихся в диафрагмальном нерве.

Показано, что в формировании диафрагмального нерва свиньи, кроме шейных спинномозговых нервов, принимают участие нейроны среднего шейного, звездчатого симпатических узлов и ганглиев чревного сплетения.

9. Доказано формирование экстраорганного артериального русла корней и ствола диафрагмального нерва от многих шейно-грудных ангиотомов, отмечена его видовая и индивидуальная специфичность.

Установлено увеличение числа и диаметра приносящих сосудов, усложнение ангиоархитектоники интраорганного сосудистого русла корней и ствола нерва в сравнительно-анатомическом ряду животных.

10. Уровень поперечно-реберного отростка шестого шейного позвонка определен как наиболее оптимальный для воздействия средствами неспецифической терапии (лазер, новокаин) на организм телят через диафрагмальный нерв.

11. Воздействие на организм животных луча лазера через диафрагмальный нерв повышает содержание в крови П-оксикортико-стероидов, общего бежа, гемоглобина, кислотной емкости и температуру печени.

Показано, что блокада диафрагмального нерва новокаином ведет к увеличению в крови общего белка, гемоглобина и кислотной емкости, продолжительность реакций увеличения этих показателей меньшая, чем при применении луча лазера.

12. Монохроматический когерентный красный свет гелийнеоно-вого лазера или новокаин при воздействии на корни диафрагмального нерва в области поперечно-реберного отростка шестого шейного позвонка повышают эффективность лечения бронхопневмонии телят. Наибольший терапевтический эффект наблюдается при их применении в комплексе с антибиотиками и сульфаниламидными препаратами.

H. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЩ02ШИН

1. Полученные нами данные о морфологии диафрагмального нерва и участии его в иннервации ряда органов могут быть использованы в научной работе при проведении клинико-эксперименталь-ннх исследований.

2. Материалы по структурно-функциональным особенностям диафрагмального нерва животных могут быть включены в соответствующие разделы учебников, руководств и пособий по курсу анатомии, а также в учебные пособия по эволюционной морфологии нервной системы.

3. Нами предлагается использовать в ветеринарной практике воздействие на организм телят через диафрагмальный нерв средствами резонансной стимуляции (лазер, новокаин) на уровне поперечно-реберного отростка шестого шейного позвонка для стимуляции гемодинамики, функции надпочечников, печени и с целью повышения эффективности лечения бронхопневмонии.

ТО. ВНЕДРЕНИЕ

1. Полученные нами данные о структурно-функциональной организации диафрагмального нерва у исследованных животных используются в учебном процессе Казанского, Ленинградского и Витебского ветеринарных, Брянского, Гродненского, Великолукского и Ставропольского сельскохозяйственных, Вологодского молочного институтов и Якутского государственного университета.

2. Блокада диафрагмального нерва новокаином на уровне поперечно-реберного отростка шестого шейного позвонка при лечении бронхопневмонии телят внедрена в учебно-опытных хозяйствах Брянского сельскохозяйственного института, Белорусской сельскохозяйственной академии, хозяйствах Брянской области: совхозах "Выгоничский" и "Пятилетка", колхозах "Авангард" и "Память Кирова". Продолжительность лечения сокращается на два-четыре дня. Затраты на лечение одной головы уменьшаются соответственно на 0,64 руб. и 2,56 руб.

3. Разработанный наш метод блокады диафрагмального нерва новокаином или воздействия на него лучом лазера с целью стимуляции функций организма и лечения бронхопневмонии телят включен в рекомендации областной научно-производственной конференции "Основные пути повышения эффективности сельскохозяйственного производства Нечерноземной зоны РСФСР в свете решений ШТ съезда КПСС", раздел "Животноводство и ветеринария", пункт 5. Брянск, 1983.