



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОРФОЛОГІЇ

Тернопіль, "Укрмедкнига" 2002

враховували щільність клітин лімфоїдної тканини — малих, середніх і великих лімфоцитів, плазмоцитів, а також макрофагів і базофільних гранулоцитів. У групі малих і середніх лімфоцитів визначали кількість “темних” і “світлих” клітин та коефіцієнт співвідношення цих форм, що є показником рівня активності лімфоцитів.

Нами встановлено, що щільність клітинних елементів лімфоїдних вузликів слизової оболонки шлунка залежить від віку людини і відділу шлунка. Максимальна кількість імунокомпетентних клітин, макрофагів і базофільних гранулоцитів, а також активність малих і середніх лімфоцитів виявилась у першому періоді зрілого віку, а в похилому і старечому їх найменше і активність лімфоцитів найменша.

Серед клітин значно переважають лімфоцити, в основному їх малі форми. Їх щільність в процесі постнатального онтогенезу зростає в 1,5-2 рази з максимумом в першому періоді зрілого віку. Щільність “світлих” малих лімфоцитів в процесі постнатального онтогенезу зростає в 2-3 рази з максимумом у зрілому віці. Найбільше цих клітин в пілоричному, а в кардіальному відділі і тілі їх найменше. Щільність середніх “темних” лімфоцитів зростає в 1,5-2 рази (максимум у зрілому віці), “світлих” у 1,5 рази (максимум у юнацькому і зрілому віці); щільність великих лімфоцитів зростає у 1,5-2 рази з максимумом у зрілому віці. У похилому і старечому віці їх кількість залишається порівняно високою, особливо у дні шлунка. Щільність плазмоцитів, макрофагів і базофільних гранулоцитів зростає з віком у лімфатичних вузликах шлунка в 1,5-2 рази, зокрема плазмоцитів найбільше у грудному віці, в періоді другого дитинства і зрілому віці.

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ОРГАНІВ І ТКАНИН У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

**Л.П. Горальський, Ю.Ю. Довгій, Ф.І. Кропивницький,
О.Я. Калтаєва, Л.В. Корейба, С.С. Заїка**

Державний агроекологічний університет, м. Житомир

Одним із актуальних питань ветеринарної медицини є вивчення складу, структурно-функціональних особливостей органів сільськогосподарських тварин у порівняльному аспекті.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ПЕЧЕНИ

Г.В. Горяинова

Харьковский государственный медицинский университет, г. Харьков

Современная хирургическая гепатология испытывает насущную необходимость в данных, касающихся объема органа, подлежащего резекции, объема его долей, секторов, сегментов.

Целью настоящего исследования явилось определение среднего значения объема печени, объема ее долей, секторов и сегментов тремя способами: волюмометрическим, планиметрическим, математическим, а также изучение зависимости некоторых морфометрических характеристик: окружность грудной клетки, эпигастральный угол, *distantia costarum*, *distantia spinarum* и др. от величины объема печени.

Материалом настоящего исследования послужили 57 трупов людей, обоого пола, зрелого возраста, умерших по причине, не связанной с патологией гепатобилиарной системы.

Волюмометрический способ определения объема печени – измерение объема препарата печени с помощью прибора “Волюмометра”. Математический способ – определение объема печени с помощью математической формулы, предложенной В.И. Видюковым, С.П. Мироновым и С.В. Заталюком (1989). Планиметрический способ – планиметрическая морфометрия долей, секторов и сегментов печени на ее анатомических срезах (Г.Г. Автандилов, 1990). Перед определением объема печени планиметрическим способом нами производилась селективная ангиография портальной системы печени (М.П. Бурых, 1968; М.А. Михалин, 1974).

В результате проведенных нами исследований установлены следующие средние значения антропометрических показателей: *distantia costarum* – $31,0 \pm 4,3$, *distantia spinarum* $27,8 \pm 0,66$ см, окружность грудной клетки $86,7 \pm 2,0$ см, величина эпигастрального угла $91 \pm 2,1$ градус, поперечный индекс живота $113,2 \pm 3,94$. Средние значения длины печени для обоого пола составили $24,2 \pm 0,30$ см; для мужчин $24,6 \pm 0,34$ см, для женщин $23,1 \pm 0,58$ см; средние значения ширины для обоого пола $17,0 \pm 0,28$ см; для мужчин $16,8 \pm 0,30$ см, для женщин $17,3 \pm 0,60$ см; средние значения высоты соответственно $8,4 \pm 0,13$; $8,3 \pm 0,23$, $8,7 \pm 0,42$ см.

Виходячи з можливостей морфофункціонального аналізу органів, нами була здійснена гісто- та цитоморфометрична оцінка морфологічних структур лімфатичних вузлів, селезінки, серця, легень, печінки, нирок та наднирників у великої рогатої худоби (ВРХ), овець та коней.

Наші дослідження свідчать, що середня площа лімфатичних вузликів лімфатичних вузлів та селезінки овець і коней значно менша, ніж у ВРХ. Так у селезінці ВРХ цей показник в 3,6 рази перевищує відповідний показник у овець і в 2,9 рази у коней. Кількість лімфатичних вузликів селезінки на одиницю площі найбільша у овець ($13,3 \pm 2,0$) і найменша у ВРХ – ($6,0 \pm 0,18$ одиниць).

Реактивні центри лімфатичних вузлів у більшості слабо виражені і не чітко виявляються на гістопрепаратах. Виникнення світлих центрів у лімфатичних вузликах більшість авторів пов'язують з ослабленням гуморального імунітету, набутого у період внутрішньоутробного розвитку і в постнатальний період та з початком функціонування власної імунної системи. Однак, в реактивних лімфоцитарних вузликах лімфовузлів та селезінки ВРХ, овець та коней, реактивні центри розмноження займають велику частину, що свідчить про динамічне відтворення складних механізмів адаптації організму до умов утримання і дії антигенів, так як у звичайних умовах усі організми піддаються постійному антигенному подразненню і тому завжди виявляється значна кількість лімфатичних вузликів, які перебувають на різних стадіях розвитку.

Середній об'єм ядер кардіоміоцитів різний. Найвищий показник виявляється у ВРХ ($126,85 \pm 8,58$ мкм³), потім – у коней ($105,75 \pm 8,4$ мкм³) і найменший у овець ($59,35 \pm 4,67$ мкм³). Площа легень зайнята альвеолами найбільш розвинута у коней і становить $55,2 \pm 6,8$ % від загальної площі. У жуйних цей показник дещо менший. Це пов'язано, на наш погляд, з пристосуванням організму до умов існування, так як відомо, що найбільш розвинуті легені у тих тварин, яким властиві значні фізичні та фізіологічні навантаження на відповідні органи і системи. Середня площа частки печінки більше виражена у ВРХ та дорівнює $0,7848 \pm 0,037$ мм², найменша – у коней і складає $0,6070 \pm 0,0720$ мм². Морфометричним дослідженням встановлено різний об'єм ниркових тілець. У коней такий показник найвищий і становить $783,0 \pm 92,0$ тис. мкм³. У жуйних цей показник, щодо коней зменшився в 1,13 разів у ВРХ та в два рази у овець, що вказує на зниження інфільтративної властивості у жуйних.