

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЧЕНИ У ЯГНЯТ НОВОРОЖДЕННОГО ПЕРИОДА

Лемещенко В.В., д.вет.н., профессор,

Скобельская Т.П., аспирант

ЮФ НУБиПУ Украины «Крымский агротехнологический университет»

Исследовали анатомо-топографические особенности печени 1- и 7-суточных ягнят цыгайской породы. Установили, что печень занимает значительную часть брюшной полости, располагаясь в правом подреберье каудально от купола диафрагмы на уровне 6 межреберного пространства у суточных и 7 межреберного пространства у 7-суточных ягнят. Каудальная граница правой доли дорсально достигает каудального края 13 ребра у суточных и 12 ребра – у 7-суточных ягнят. Хвостатый отросток печени у ягнят выходит за каудальный край 13 ребра на 0,5-1,0 см. К висцеральной поверхности печени прилежат сычуг, двенадцатиперстная и тощая кишки, правая почка.

Ключевые слова: ягнята, печень, синтопия, новорожденный период.

Постановка проблемы. После рождения увеличение интенсивности обмена веществ, в связи с усилением процессов роста и развития организма млекопитающих, что обуславливает изменение не только интраорганных структур печени, но и её топографии, что необходимо учитывать при диагностике заболеваний различной этиологии [4, 6, 7]. В связи с многочисленными функциями печени и ее расположением относительно других органов, она чаще подвергается негативному влиянию различных факторов, что приводит к развитию патологических процессов и метаболическим нарушениям в организме животных. Так, в группе внутренних незаразных заболеваний животных болезни печени составляют около 30% от всей патологии пищеварительной системы [3, 4, 7]. В то же время, в литературе практически отсутствуют данные об анатомо-топографических особенностях печени у ягнят новорожденного периода.

Анализ последних публикаций. Печень занимает одно из важных мест в обменных процессах и обеспечении гомеостаза организма, что определяет особенности её строения и топографии, которые являются характерными для представителей разных видов млекопитающих, в том числе и домашних животных [1, 4]. Характерным видовым признаком печени млекопитающих является ее разделение на доли – левую, среднюю (хвостатую и квадратную) и правую. У всеядных и хищных животных ее левая и правая доли дополнительно разделяются на латеральную и медиальную.

Желудок, кишечник, почки и другие анатомо-топографически близкие органы оказывают морфогенетическое влияние на форму печени у позвоночных животных. Они обуславливают наличие на её поверхности

вдавлений: почечное вдавливание на печени млекопитающих (исключая печень свиньи), кишечные борозды на печени многих рыб, птиц и т. д. Их постоянное воздействие на печень может привести к атрофии ее значительных отделов [1-6].

Воздействие внутренних органов и кровеносных сосудов приводит к образованию вырезок, борозд, насечек, каналов и междолевых щелей (висцеральная поверхность печени калана, настоящих и ушастых тюленей, моржа, расщепленность левого края печени у кашалота) [5].

При этом, на материале от взрослых животных установлено, что печень располагается в эпигастрии, занимая преимущественно правое подреберье.

Цель исследования – установить анатомо-топографические особенности печени у ягнят новорожденного периода.

Материал и методы исследования. Исследовали печень 1- и 7 суточных ягнят (по n=4) цыгайской породы, используя анатомическое препарирование с определением расстояния между структурами с помощью линейки с ценой деления 1мм.

Результаты собственных исследований. Установили, что печень у ягнят 1- суточного возраста расположена в эпигастрии брюшной полости. Её большая часть правая и средняя доли находится в правом подреберье, а левая доля достигает области мечевидного хряща. Продольная ось печени направлена кранио-вентрально вдоль условной линии, проведенной параллельно правой реберной дуге.

На висцеральной поверхности печень посредством двух продольных, одной поперечной бороздами и неглубокими вырезками разделена на правую, среднюю, левую доли. В правой борозде на уровне 11 ребра размещен желчный пузырь, выходящий за вентральный край печени.

Правая борозда отделяет правую и среднюю доли. Левая же борозда отграничивает левую и среднюю доли, в ней находится пупочная вена. Поперечная борозда, проходящая почти в центре печени, разделяет среднюю долю на хвостатую и квадратную. Хвостатая доля имеет четко выраженный хвостатый и сосцевидный отростки (рис.1). Сосцевидный отросток нависает над воротами печени. В поперечной борозде расположены ворота печени, в которые входит воротная вена, печеночная артерия, а выходит желчный проток. У ворот печени отмечается 2-3 лимфоузла. Хвостатый отросток направлен дорсально и граничит с правой почкой, которая образует на нем почечное вдавление.

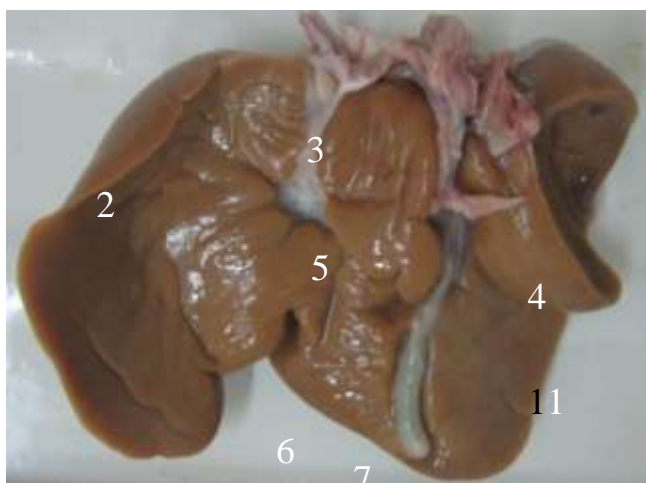


Рис. 1. Печень ягненка (сутки), нативный препарат висцеральная поверхность: 1-правая доля; 2-левая доля; 3-хвостатая доля; 4-хвостатый отросток; 5-сосцевидный отросток; 6-квадратная доля; 7-желчный пузырь

Краниальная граница печени у суточных ягнят расположена на уровне 7 ребра непосредственно за куполом диафрагмы. Каудальная граница печени достигает 13 ребра, а острый край на 0,5-1,0 см выходит за реберную дугу, а хвостатый отросток – за последнее ребро на 0,5-0,8 см. Правая доля находится дорсально в правом подреберье на уровне 11-13 ребра, а левая – вентрально в правом подреберье на уровне 7-10 ребер, достигая области мечевидного хряща, средняя доля – на уровне 10-11 ребра (рис.2).

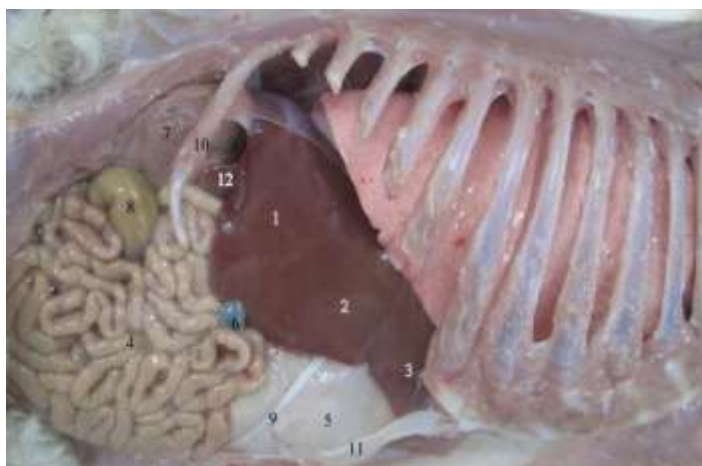


Рис. 2. Топография внутренних органов ягненка справа (сутки), нативный препарат: 1-правая доля печени; 2-средняя доля печени; 3-левая доля печени; 4-тощая кишка; 5-сычуг; 6-желчный пузырь; 7-права почка; 8-ободочная кишка; 9-пупочная вена; 10- XIII ребро; 11 - мечевидный хрящ; 12- хвостатый отросток.

Краниально печень связана с диафрагмой короткой венечной связкой, которая в стороны переходит в правую и левую треугольные. Висцерально печень соединяется с соответствующими органами связками: печеночно-почечной, печеночно-двенадцатиперстной, печеночно-желудочной.

Последние две связки образуют малый сальник. К висцеральной поверхности левой и средней долей печени прилежит сычуг, к средней – сычуг и тощая кишка, а к правой - двенадцатиперстная и тощая кишка, поджелудочная железа (рис.3).



Рис. 3. Органы брюшной полости ягненка вентрально (сутки), нативный препарат: 1-печень; 2-сычуг; 3-тощая кишка; 4-пупочная вена; 5-мочевой пузырь

Анатомо-топографические особенности печени у 7-суточных ягнят сходны с таковыми у 1-суточных ягнят. Однако краниальная граница печени расположена на уровне 8 ребра непосредственно за куполом диафрагмы. Каудальная граница органа достигает краниального края 13 ребра и выходит вентральным острым краем за правую реберную дугу на 0,5-1,0 см (рис.4). Хвостатый отросток направлен дорсо-каудально и достигает каудального края 13 ребра. Правая доля находится дорсально в правом подреберье на уровне 10-12 ребра. Левая доля печени расположена вентрально в правом подреберье на уровне 8-9 ребра, достигая области мечевидного хряща (рис.5), средняя доля – на уровне 9-10 ребра. Желчный пузырь находится на уровне 10 межреберного пространства и выходит за вентральный край печени. К висцеральной поверхности левой и средней долей печени прилежит часть сычуга, петли тощей кишки, к правой доли печени – двенадцатиперстная тощая кишки, поджелудочная железа. Хвостатый отросток соприкасается с правой почкой, образуя на печени почечное вдавление (рис.6).



Рис.4. Топография внутренних органов ягненка справа (7 суток), нативный препарат: 1-печени; 2-желчный пузырь; 3-правая почка; 4-тощая кишка; 5-купол диафрагмы; 6-сычуг; 7-хвостатый отросток; 8-пупочная вена; 9-легкое; 10-VII ребро

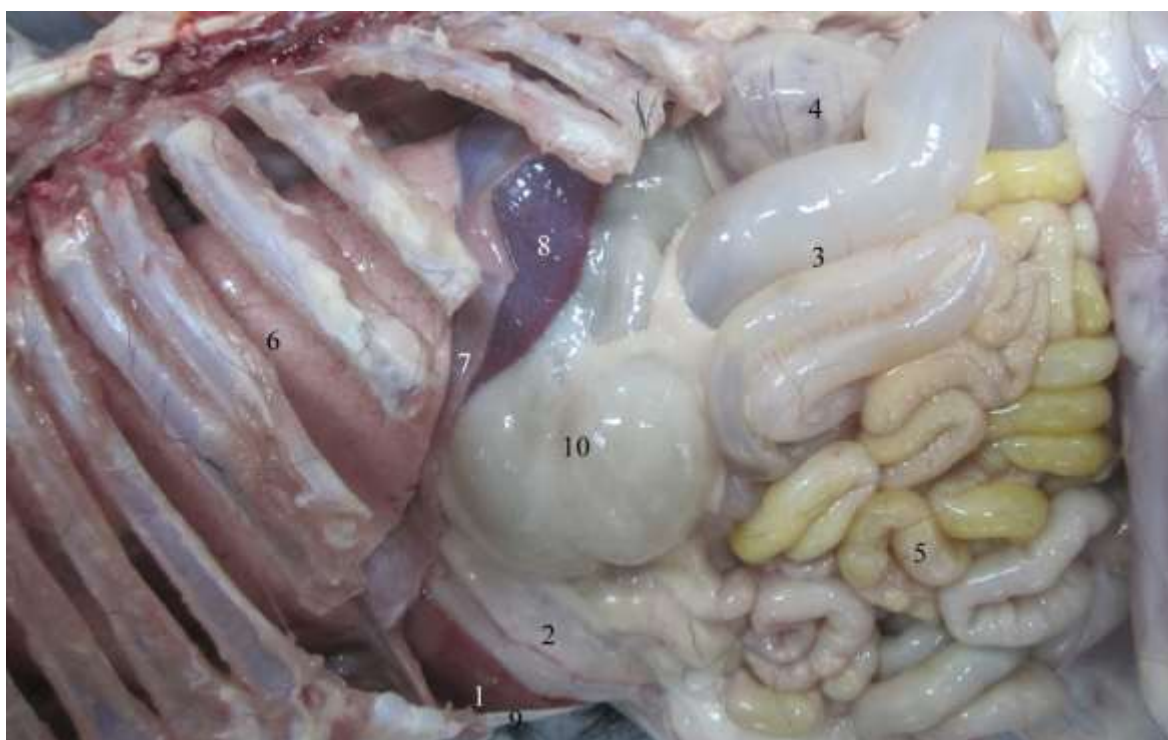


Рис. 5. Топография внутренних органов ягненка слева (7 суток), нативный препарат: 1-печень; 2-сычуг; 3-ободочная кишка; 4-левая почка; 5-тощая кишка; 6-легкое; 7-купол диафрагмы; 8-селезенка; 9-мечевидный хрящ; 10- рубец



Рис. 6. Органы брюшной полости ягненка вентрально (7 суток), нативный препарат: 1-левая доля печени; 2-сычуг; 3-тощая кишка; 4-ободочная кишка; 5-пупочная вена; 6-рубец

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, печень у ягнят 1- и 7- суточных ягнят расположена в эпигастрии, преимущественно в правом подреберье. С возрастом ягнят проявляется тенденция к незначительному смещению печени краниально. При этом печень у ягнят новорожденного периода с висцеральной поверхности граничит с правой почкой, сычугом, тощей кишкой, двенадцатиперстной кишкой, поджелудочной железой.

В перспективе будут определены закономерности динамики морфометрических показателей печени ягнят новорожденного периода.

Список использованных источников:

1. Анатомія свійських тварин / [Рудик С. К., Павловський Ю.О., Криштофорова Б.В. та ін.]. - К.: Аграрна освіта, 2001. - 575 с.
2. Дроздова М.В. Анатомия человека: учебное пособие / М. В. Дроздова, М.В. Яковлев. – М.: Экма, 2007. – 352 с.
3. Бирих В.К. Возрастная морфология крупного рогатого скота / В. К. Бирих, Г.М. Удовин. – Пермь, 1972. – 158 с.
4. Криштофорова Б. В. Біологічні основи ветеринарної не отології / Криштофорова Б. В., Лемещенко В. В, Стегней Ж. Г. – Сімферополь: «Редакція газети Терра Таврика», 2007. – 368 с.
5. Урманов М. И. Сравнительная и возрастная анатомия печени и внутрипеченочных кровеносных сосудов и желчных протоков позвоночных животных: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра. мед. наук: спец. 16.02.02 «Патология, онкология и морфология животных» / М.И. Урманов. - Ленинград, 1974.- 178 с.
6. Убашеева О.И. Анатомио-гистологическая характеристика печени бурятской грубошерстной овцы: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. биол.

наук: спец. 16.02.02 «Патология, онкология и морфология животных» / О. И. Убашеев. – Улан-Удэ, 2003. – 22с.

7. Шавырин Д. И. Изменение белкового обмена в организме песцов, больных стеатозом печени / Д. И. Шавырин // Ветеринарная медицина. – 2008. - №4. - С. 23-24.

Лемещенко В.В., Скобельська Т.П.
Анатомо-топографічні особливості
печінки у ягнят новонародженого періоду

Досліджували анатомо-топографічні особливості розташування печінки 1-, 7-добових ягнят відібраних від матерів цигайської породи 2-3 років. Орган займає більшу частину черевної порожнини. Розташовуючись в правому підребер'ї каудально купола діафрагми на рівні 6 міжреберного простору у добових і 7 міжреберного простору у семи добових ягнят. Каудальна досягає дорсальним краєм правою часткою каудального краю 13 ребра у добових і каудального краю 12 ребра у семи добових ягнят. Хвостатий відросток у добових ягнят виходить за каудальний край 13 ребра на 0,5-1,0 см. До вісцеральної поверхні печінки прилежат такі органи, як сичуг, порожня кишка, дванадцятпала, права нирка.

Ключеві слова: ягнята, печінка, сінтопія, новонароджений період.

Lemeshchenko V.V., Skobelskay T.P.
Anatomo-topographical features of the liver
at lambs of the newborn period

Investigated the anatomic and topographic features of the location liver 1-, 7-days-of lambs selected from mothers tsygaiskaya breed 2-3 years. Body occupies the most part of the abdominal cavity. Being in the right hypochondrium caudal the dome of the diaphragm at the level of 6 intercostal space at the daily and 7 of the intercostal space of the seven daily lambs. Cutting border reaches dorsal the edge of the right-share caudal edge 13 ribs have daily and caudal region 12 ribs of the seven daily lambs. Monkey offset the daily mean of the lambs is beyond the caudal edge of the 13 ribs on 0,5-1,0 cm. The visceral surface of the liver has such bodies as the abomasum, the thin intestine, duadenum, right kidney.

Key word: lambs, liver, sintopiya, newborn period.