



А.В. Оліяр, Н.М. Тішкіна, М.О. Лещова, І.В. Яценко



## ТОПОГРАФІЯ НУТРОЩІВ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН



УДК 591.4:619(075.8)

T58

**А.В. Оліяр, Н.М. Тішкіна, М.О. Лещова, І.В. Яценко**

*Рекомендовано до друку*

*вченою радою Дніпровського державного аграрно-економічного університету  
(протокол №8 від «25» травня 2023 року)*

# **ТОПОГРАФІЯ НУТРОЩІВ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН**

*Навчальний посібник*

(Видання 2-ге, перероблене і доповнене)

## **Рецензенти:**

**Мельник О.П.** – завідувач кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин ім. акад. В.Г. Касьяненка Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор ветеринарних наук, професор, академік НАН ВО України;

**Коренєва Ж.Б.** – завідувачка кафедри нормальної і патологічної морфології та судової ветеринарії Одеського державного аграрного університету, кандидат ветеринарних наук, доцент;

**Склярів П.М.** – професор кафедри ветеринарної хірургії і репродуктології Дніпровського державного аграрно-економічного університету, доктор ветеринарних наук, професор.

T58 Топографія нутрощів свійських тварин: навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. / **Оліяр А.В., Тішкіна Н.М., Лещова М.О., Яценко І.В.** Дніпро: ЛІРА, 2023. 152 с.

ISBN 978-966-981-823-2

Навчальний посібник призначений для поглибленого вивчення особливостей топографії (синтопії та скелетотопії) органів травлення, дихання, сечовиділення та розмноження свійських тварин (жуйні, однокопитові, всеїдні, м'ясоїдні, гризуни, птиця). Наведені схеми розташування органів у грудній, черевній і тазовій порожнинах з урахуванням прикладних аспектів дослідження клінічного стану тварин.

Для здобувачів за освітньою програмою «Ветеринарна медицина» зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» та освітньою програмою «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Матеріали будуть корисними для викладачів та фахівців у галузі ветеринарної медицини.

УДК 591.4:619(075.8)

**Дніпро – 2023**

ISBN 978-966-981-823-2

© А.В. Оліяр, Н.М. Тішкіна, М.О. Лещова,  
І.В. Яценко, 2023

© ЛІРА, 2023

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>§1. Порожнини тіла</b> .....	5
1.1. Грудна порожнина .....	5
1.2. Черевна порожнина .....	8
1.3. Тазова порожнина .....	10
<b>§2. Топографія нутрощів свійських ссавців</b> .....	13
<b>2.1. Топографія органів травлення</b> .....	13
2.1.1. Топографія органів травлення жуйних (велика рогата худоба, дрібна рогата худоба) .....	19
2.1.2. Топографія органів травлення однокопитових (кінь) .....	30
2.1.3. Топографія органів травлення всеїдних (свиня) .....	37
2.1.4. Топографія органів травлення м'ясоїдних (собака, кішка) .....	42
2.1.5. Топографія органів травлення гризунів (крізь) .....	50
<b>2.2. Топографія органів дихання</b> .....	58
<b>2.3. Топографія органів сечовиділення</b> .....	61
<b>2.4. Топографія органів розмноження</b> .....	67
<b>§3. Топографія нутрощів свійської птиці</b> .....	74
3.1. Топографія органів травлення .....	74
3.2. Топографія органів дихання .....	78
3.3. Топографія органів сечовиділення .....	79
3.4. Топографія органів розмноження .....	80
<b>§4. Особливості топографії нутрощів новонароджених свійських ссавців</b> ..	82
<b>Тестові контрольні завдання</b> .....	91
<b>Рекомендована література</b> .....	146

## ВСТУП

Основною умовою формування в здобувачів вищої освіти професійних навичок лікаря ветеринарної медицини під час вивчення комплексу спеціальних клінічних дисциплін є глибокі знання закономірностей будови, розвитку організму тварини та його змін під впливом факторів зовнішнього середовища.

Значну частину теоретичних загальнобіологічних знань майбутні лікарі ветеринарної медицини отримують вивчаючи анатомію свійських тварин. Розділ анатомії «Спланхнологія» є одним з найважливіших для формування в здобувачів основ клінічного мислення, так як переважна частина хвороб тварин відноситься до патологій внутрішніх органів, при цьому більшість з них локалізується в порожнинах тіла (грудній, черевній і тазовій) та є недоступними для безпосереднього обстеження.

Вивчення клінічного стану внутрішніх органів за допомогою основних та спеціальних методів дослідження (пальпація, перкусія, аускультация) вимагає досконалого знання їхньої топографії та особливостей проекції на шкіру тварини. Відомості про топографію (остео- та синтопію) внутрішніх органів, що наведені в підручниках з анатомії свійських тварин, недостатньо систематизовані, а аспекти вікової анатомії внутрішніх органів обмежені лише інформацією про відповідні зміни багатокамерного шлунка великої рогатої худоби. Наведені в навчальному посібнику рисунки та узагальнюючі таблиці щодо особливостей остео- та синтопії нутрощів сприятимуть формуванню в здобувачів глибокого та цілісного уявлення про закономірності просторової локалізації органів у відповідних порожнинах, позитивно впливаючи на ефективність засвоєння матеріалу спеціальних клінічних дисциплін, насамперед, клінічної діагностики, внутрішніх хвороб та оперативної хірургії.

Метою навчального посібника є надання здобувачам – майбутнім лікарям ветеринарної медицини – глибоких знань про особливості топографії внутрішніх органів у дорослих (фізіологічно зрілих) та новонароджених свійських тварин (жуйні, однокопитові, всеїдні, м'ясоїдні, гризуни, птиця).

До основних завдань під час вивчення матеріалу посібника є засвоєння здобувачами:

- особливостей скелето- та синтопії органів травлення, дихання, сечовиділення та розмноження тварин;
- закономірностей розподілу черевної порожнини на ділянки та розташування в їх межах окремих нутрощів;
- особливостей визначення проекції внутрішніх органів на шкіру грудних та черевних стінок;
- видових та вікових особливостей топографії внутрішніх органів свійських тварин.

Друге видання посібника перероблено і доповнено з урахуванням досягнень сучасної науки, організації освітнього процесу і досвіду викладання дисципліни «Анатомія свійських тварин» у провідних закладах вищої освіти України та зарубіжжя, де здійснюють підготовку лікарів ветеринарної медицини.

При підготовці видання були враховані побажання і зауваження, викладені в рецензіях і висловлені в усних дискусіях з колегами-анатомами. Деякі розділи («Топографія органів травлення м'ясоїдних (собака, кішка)», «Топографія органів травлення жуйних (велика рогата худоба, дрібна рогата худоба)») – істотно перероблені, деякі («Топографія органів травлення гризунів (кріль)», «Топографія нутрощів свійської птиці») – нові. В кожному розділі внесені уточнення, важливі як з теоретичної, так і практичної точки зору. Оновлено ілюстрації, додані таблиці і рисунки.

Автори висловлюють подяку анатомам, які брали участь в обговоренні матеріалів цього видання.

## §1. ПОРОЖНИНИ ТІЛА

**Нутрощі, або внутрішні органи – *viscera, s. splanchna*** – це складний комплекс органів, які заповнюють природні порожнини тіла – грудну, черевну, тазову та з'єднуються з зовнішнім середовищем. Нутрощі розміщуються також у ротовій порожнині та в ділянці шиї, зовсім відсутні – в хвостовому відділі.

### 1.1. Грудна порожнина

**Грудна порожнина – *cavum thoracis*** – займає передню частину грудної клітки, яка утворена грудними хребцями, ребрами та грудниною. Краніальна межа грудної порожнини знаходиться приблизно на рівні першої пари ребер, першого грудного хребця і ручки груднини, що співпадає з входом у грудну клітку – *apertura thoracis cranialis*, а каудальна – проходить по діафрагмі. Верхня стінка обмежена ділянкою холки та спини, нижня – вентральною грудною стінкою, бічні – лівою та правою бічними грудними стінками.

Зсередини порожнина вистелена **внутрішньогрудною фасцією – *fascia endothoracica***, яка прилягає до ребер, внутрішніх міжреберних м'язів, грудних хребців, грудної частини довгого м'яза шиї та до діафрагми. Медіально від внутрішньогрудної фасції стінки порожнини вкриває серозна оболонка – **плевра – *pleura***, зокрема її **парієтальний, або пристінний листок – *lamina parietalis***. На ребрах він отримує спеціальну назву – **реберна плевра – *pleura costalis***, на діафрагмі – **діафрагмальна – *pleura diaphragmatica***. Внутрішні органи грудної порожнини вкриває **вісцеральний листок – *lamina visceralis*** (рис. 1.1.1).

Парні парієтальні листки плеври (плевральних мішків), спускаючись із дорсальної стінки грудної порожнини (хребетного стовпа) по середній сагітальній площині на органи, а потім на груднину, з'єднуються один з одним, утворюючи щілиноподібний сполучнотканинний простір – **середостіння – *mediastinum***, а серозні листки, що його оточують, називаються **середостінною плеврою – *pleura mediastinalis*** (рис. 1.1.1). Середостіння в ссавців умовно поділяється на окремі відділи та ділянки (рис. 1.1.2).

Легені в ссавців закладаються і розвиваються між листками середостінної плеври. Збільшуючись у розмірах вони випинаються в порожнини парних плевральних мішків, заповнюючи їх та відтягуючи відповідні серозні листки в правий та лівий боки. На легенях середостінна плевра має назву – **легенева плевра – *pleura pulmonalis***. Вентрально середостінні листки охоплюють серце, беручи участь у формуванні серцевої сумки або осердя із нижче розташованими фіброзним листком та парієтальним листком перикарда. Середостінна плевра в складі осердя отримує назву **перикардіальна плевра – *pleura pericardiaca***. Отже, осердя складається з двох серозних листків (зовнішній – перикардіальна плевра, внутрішній – парієтальний листок перикарда) та розташованого між ними фіброзного листка. Внутрішній серозний листок осердя (парієтальний листок перикарда), переходячи на

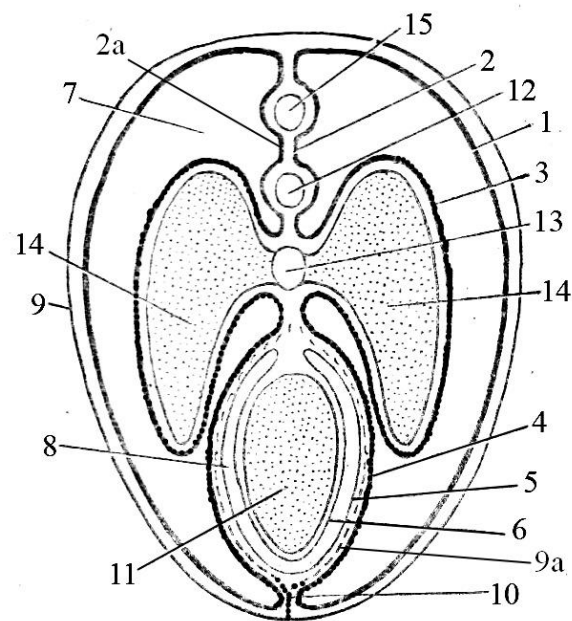
міокард (зовнішню поверхню) серця, отримує назву **епікард**, або **вісцеральний листок перикарда**. Між парієтальним та вісцеральним листками перикарда знаходиться щілиноподібна **перикардіальна порожнина**, або **перикардіальний серозний мішок (рис.1.1.1)**.

Таким чином, п'ять листків плеври в грудній порожнині беруть участь у формуванні **трьох серозних порожнин (рис. 1.1.1)**:

**А. Перикардіальна** – непарна, між епікардом і внутрішнім серозним листком осердя (парієтальним листком перикарда).

**Б. Дві плевральні (плевральні мішки)** – між парієтальним і вісцеральним листками плеври. Парні плевральні порожнини у великої рогатої худоби і свиней не з'єднуються між собою, в собак – з'єднуються попереду серця в 100% випадків, у коней – позаду серця в 20% випадків. Передні і задні звужені кінці плевральних мішків можуть у деяких видів тварин виходити за межі грудної порожнини і вдаватися в сусідні ділянки. Звужений верхівковий купол *правого плеврального мішка* виходить за передній край першого ребра в шийну ділянку в коня, великої рогатої худоби, собаки, кішки, верблюда, вівці, *лівого* – в собаки та кішки. Шийна частина правого плеврального мішка – *шийний синус* – завжди містить кінцеві частини верхівок відповідних легень. *Поперекові вирости плеври – поперекові синуси* – це каудальні кінці плевральних мішків, які виступають за межі останнього ребра під попереком. Добре розвинуті в собаки, свині, відсутні в коня. У копитових виділяють *реберно-діафрагмальні синуси*.

Перикардіальна та плевральні серозні порожнини містять прозору, солом'яного кольору рідину, яка виробляється серозною оболонкою.



**Рис. 1.1.1. Схема взаєморозміщення серозних оболонок, серозних порожнин та органів у грудній порожнині.**

1 – реберна плевра; 2 – середостіння; 2а – середостінна плевра; 3 – легенева плевра; 4 – перикардіальна плевра; 5 – парієтальний листок перикарда; 6 – вісцеральний листок перикарда (епікард); 7 – плевральна порожнина; 8 – перикардіальна порожнина; 9 – внутрішньогрудна фасція; 9а – фіброзний листок осердя; 10 – груднинно-перикардіальна зв'язка; 11 – серце; 12 – стравохід; 13 – трахея; 14 – легені; 15 – грудна аорта.

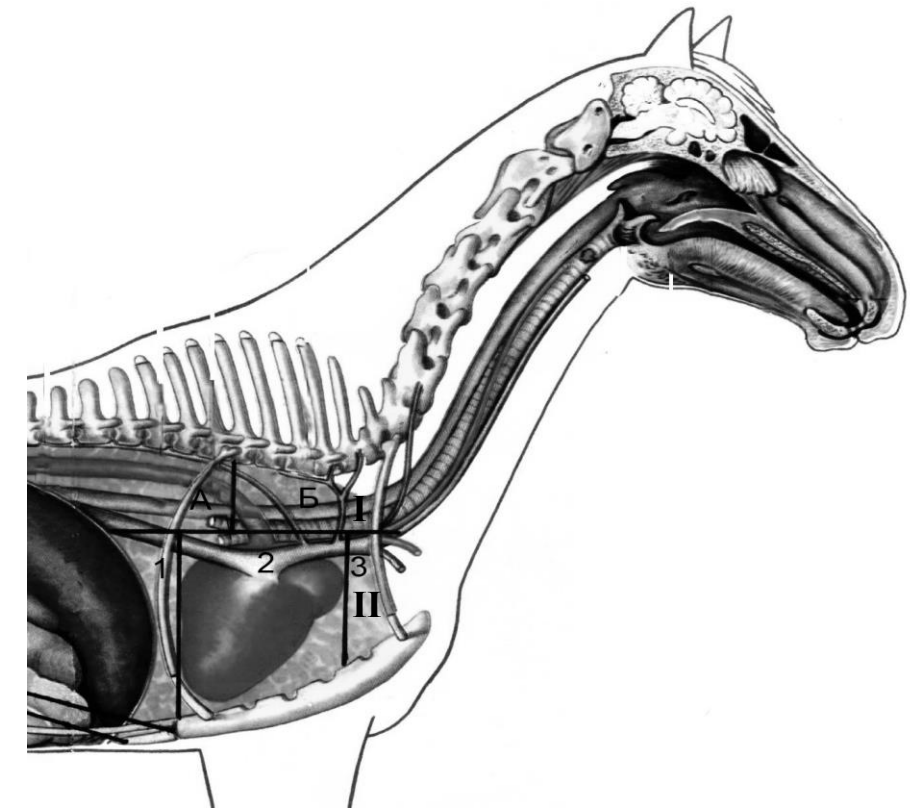
## Поділ середостіння на відділи та ділянки

**Середостіння – mediastinum** – має плоско-веретеноподібну форму з дуже широкою середньою частиною (де лежить серце) і дещо сплюснутими з боків переднім і заднім кінцями. Стінки середостіння представляють собою тонкі сполучнотканинні пластинки – кінцеві частини внутрішньогрудної фасції, які міцно зрослися з середостінною плеврою. В порожнині середостіння знаходяться серце з перикардом та перикардіальною порожниною, грудна частина стравоходу, блукаючий нерв, поворотний нерв, грудна частина симпатичного стовбура, середостінні лімфатичні вузли, грудна протока, лівий діафрагмальний нерв, грудна аорта, легенева артерія, краніальна порожниста вена, права (ліва) непарна вена, тимус.

Фронтальною площиною, проведеною через біфуркацію трахеї, середостіння поділяють на 2 відділи (**рис. 1.1.2**):

I. дорсальне середостіння – mediastinum dorsalis;

II. вентральне середостіння – mediastinum ventralis.



**Рис. 1.1.2. Поділ середостіння на відділи та ділянки.**

I – дорсальне середостіння; II – вентральне середостіння; А – каудальне середостіння; Б – краніальне середостіння; 1 – засерцеве середостіння; 2 – серцеве середостіння; 3 – передсерцеве середостіння.

Дорсальне середостіння сегментальною площиною, проведеною по біфуркації трахеї, поділяється на дві ділянки:

*А – каудальне середостіння – mediastinum caudalis;*

*Б – краніальне середостіння – mediastinum cranialis.*

Вентральне середостіння сегментальними площинами, які проводять попереду і позаду серця, ділиться на три ділянки:

1 – *засерцеве середостіння* – *mediastinum postcardiale* – лежить у ділянці від IV-ої пари ребер і каудально до діафрагми;

2 – *серцеве середостіння* – *mediastinum cardiale* – у ділянці III-IV-ої пар ребер;

3 – *передсерцеве середостіння* – *mediastinum precardiale* – у ділянці I-III-ої пар ребер.

## 1.2. Черевна порожнина

**Черевна порожнина** – *cavum abdominale* – обмежена дорсально ділянкою попереку та поперековою частиною діафрагми, з боків – лівою та правою бічними черевними стінками, каудальною частиною лівої та правої бічних грудних стінок, латеральними ділянками діафрагми, вентралью – вентральною черевною стінкою, мечоподібним хрящем, краніально – діафрагмою, каудально – тазовим кільцем (вхід у тазову порожнину).

В черевній порожнині знаходиться більша частина органів травлення, а також органи сечостатевої системи. Відносна ємність черевної порожнини мінімальна в м'ясоїдних тварин, максимальна – в травоядних, особливо жуйних.

Зсередини стінки порожнини вистелені **поперековою черевною фасцією** – *fascia abdominalis transversalis*, медіально від якої знаходиться серозна оболонка – **очеревина** – *peritoneum*. Частина її, що вкриває діафрагму, черевні і, частково тазові стінки, визначається як **пристінна**, або **парієтальна**, **очеревина** – *peritoneum parietale*, а частина, яка спускаючись з боку хребетного стовпа одягає нутрощі – **вісцеральна очеревина** – *peritoneum viscerale*.

Щілиноподібна порожнина між парієтальним і вісцеральним листками очеревини, що заповнена серозною рідиною, називається **очеревинна (перітонеальна)** – *cavum peritonei*.

### Поділ черевної порожнини на відділи та ділянки

З метою більш точного опису топографії органів черевної порожнини, останню умовно поділяють двома сегментальними площинами на три великі відділи: передній, середній і задній (рис. 1.2.1, 1.2.2).

Передній відділ – **епігастрій** – *regio epigastrica* (рис. 1.2.1 – А, Б, 1.2.2 – В) – відмежований від грудної порожнини куполоподібною діафрагмою, вершина купола якої знаходиться в площині 6-7-го ребра, задня межа цього відділу – сегментальна площина, умовно проведена по найбільш опуклому контуру останнього ребра. Кривою площиною, котра проходить вздовж правої і лівої реберних дуг, відокремлюється нижня ділянка, яка прилягає до мечоподібного хряща – **ділянка мечоподібного хряща** – *regio xiphoides*. Верхня ділянка середньою сагітальною площиною поділяється на **праве і ліве підребер'я** – *regio hypochondriaca dextra et sinistra*.

Середній відділ – **мезогастрій** – *regio mesogastrica* (рис. 1.2.1 – А, Б, 1.2.2 – Г) – відмежовується від заднього відділу сегментальною площиною, яка проведена умовно по передньому краю маклаків. Цей відділ значний у жуйних,

свині, собаки та невеликий – у коня. Парасагітальними площинами, дотично до вільних кінців поперечно-реберних відростків поперекових хребців, від'єднуються **права і ліва здухвини** – *regio iliaca dextra et sinistra*, бічними стінками яких є опуклі черевні стінки. Середня ділянка, що залишається, ділиться фронтальною площиною, умовно проведеною через середину 1-го ребра. Верхня частина її називається **поперекова (ниркова) ділянка** – *regio lumbalis (renalis)*, нижня – **пупкова ділянка** – *regio umbilicalis*. В обох здухвинах виділяють «гоłodну» ямку, яка обмежена вільними кінцями поперечно-реберних відростків поперекових хребців та лінією, що йде від маклака до вентрального кінця останнього ребра.

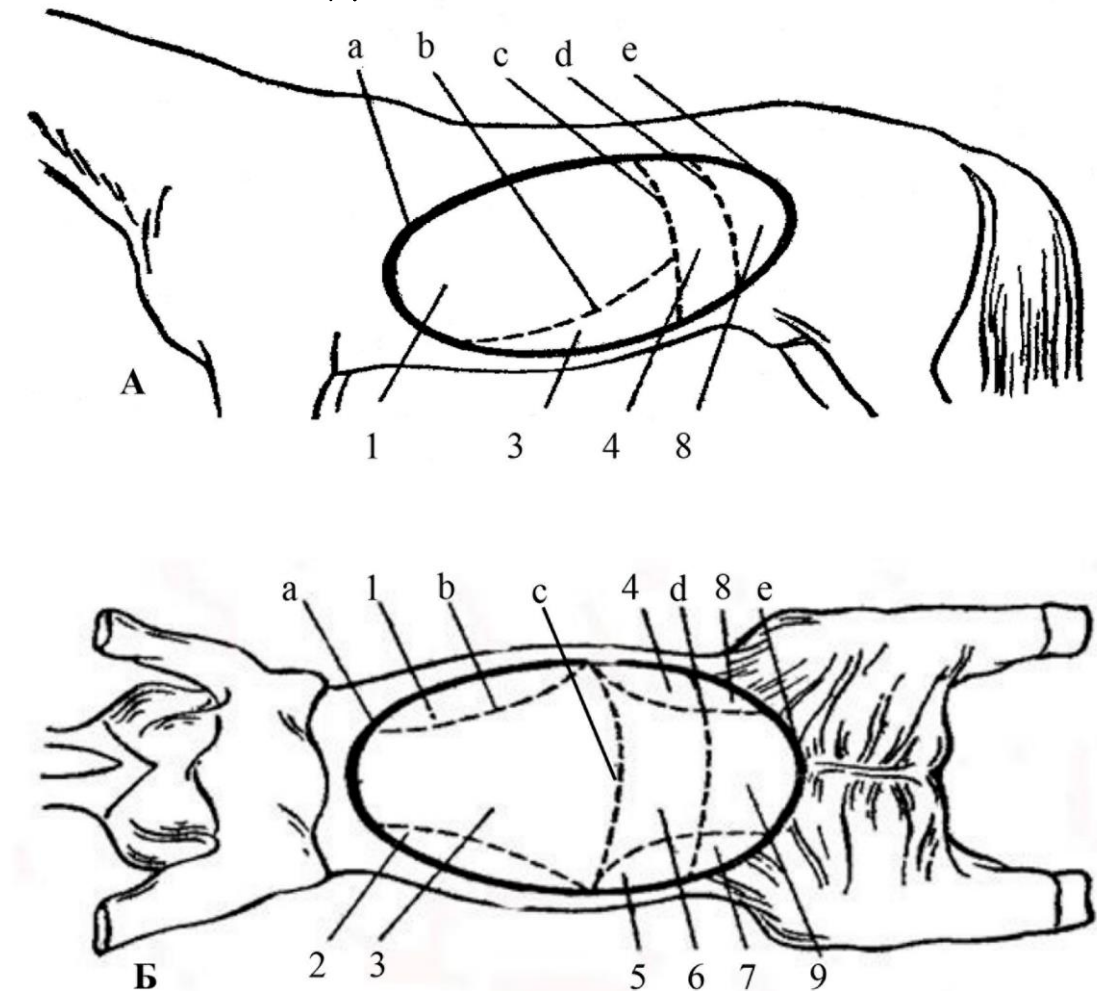
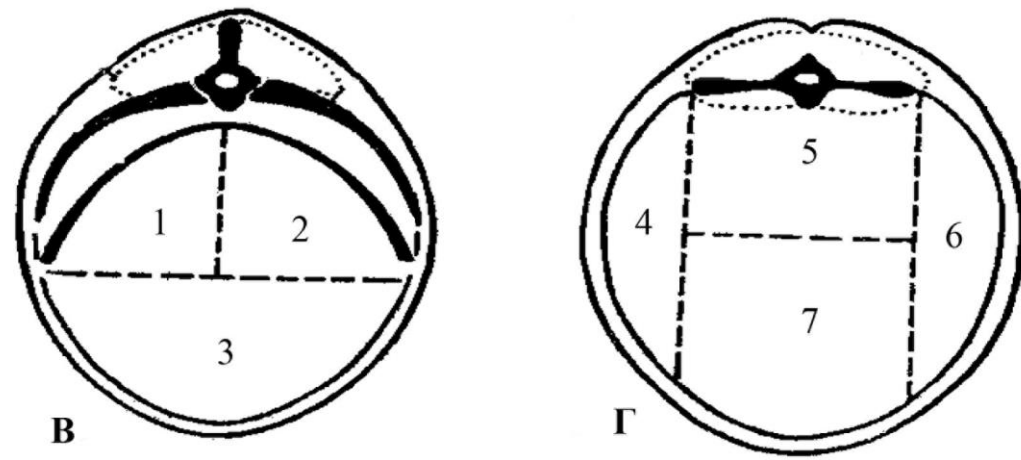


Рис. 1.2.1. Схема розподілу черевної порожнини на ділянки (вид збоку та знизу).

А – з латеральної поверхні, Б – з вентральної поверхні: 1 – ліве підребер'я; 2 – праве підребер'я; 3 – ділянка мечоподібного хряща; 4 – ліва здухвина; 5 – права здухвина; 6 – пупкова ділянка; 7 – права пахвинна ділянка; 8 – ліва пахвинна ділянка; 9 – лобкова ділянка; а – діафрагма; б – реберна дуга; с – сегментальна площина через останню пару ребер; е – межа з тазовою порожниною; d – сегментальна площина, проведена через маклаки.

Задній відділ – **гіпогастрій** – *regio hypogastrica* (рис. 1.2.1 – А, Б) – знаходиться позаду середнього відділу до входу в тазову порожнину. З боків розміщені **права і ліва пахвинні ділянки** – *regio inguinalis dextra et sinistra* як продовження здухвин. Поперекова ділянка переходить у тазову порожнину, а пупкова – продовжується в **лобкову (соромітну) ділянку** – *regio pubis*.

Таким чином, у черевній порожнині розрізняють **три відділи** та **десять топографо-анатомічних ділянок**.



**Рис. 1.2.2.** Схема поділу черевної порожнини на ділянки (на сегментальному розрізі). В – передній відділ черевної порожнини (епігастрій), Г – середній відділ черевної порожнини (мезогастрій): 1 – ліве підребер'я; 2 – праве підребер'я; 3 – ділянка мечоподібного хряща; 4 – ліва здухвина; 5 – поперекова (ниркова) ділянка; 6 – права здухвина; 7 – пупкова ділянка.

### 1.3. Тазова порожнина

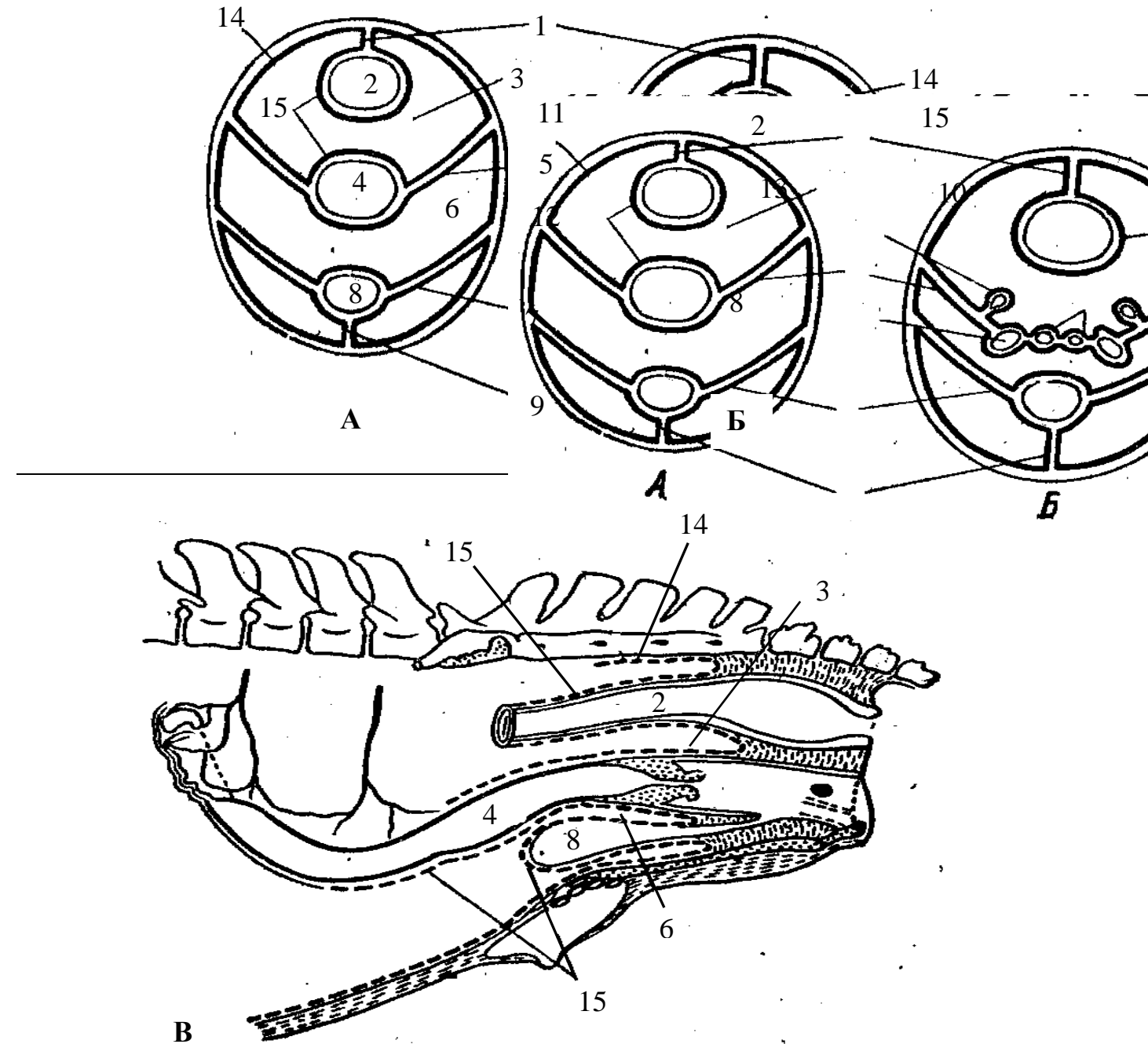
**Тазова порожнина – *cavum pelvis*** – утворена кістками тазового поясу, широкою тазовою зв'язкою, вентральною поверхнею крижової кістки, першими хвостовими хребцями, їх з'єднаннями та м'язами ділянки крупа. **Передня межа** тазової порожнини – **термінальна лінія**, що йде від мису крижової кістки по краніальному краю її крил, по клубово-лобковому гребеню до лобкового горбка та лобкового зчленування, **задня** – **вихід з тазу**, обмежений вентрально сідничною дугою, латерально – заднім краєм широкої тазової зв'язки і дорсально – в **м'ясоїдних** – 4-им, **свині** – 2-им, **жуйних** та **коня** – 3-им хвостовим хребцем.

В порожнині розміщуються каудальний відрізок травної трубки та більшість органів сечостатевої системи.

Зсередини тазова порожнина вистелена **клубовою і тазовою фасціями – *fascia iliaca et pelvina***. Вона поділяється на парієтальний листок, котрий вистилає стінки тазової порожнини, та вісцеральний листок, що утворює капсули для органів тазової порожнини.

Серозна оболонка в тазовій порожнині – **очеревина** (парієтальний листок на стінках, вісцеральний – на органах), проте вона не доходить до її каудальної межі. Каудальна межа очеревинної порожнини проходить у сегментальній площині в **м'ясоїдних** на рівні 1-2-го хвостового хребця, **свині** – 4-го крижового – 1-го хвостового хребця, **жуйних** – 1-го хвостового хребця, **коня** – 5-го крижового – 1-го хвостового хребця. Каудальні ділянки органів тазової порожнини вкриті **адвентицією** – пухкою неоформленою волокнистою

сполучною тканиною. Куполоподібно вдаючись каудально в тазову порожнину очеревинна порожнина формує **тазове склепіння очеревини**. При цьому, очеревина вкриває органи, які випинаються в очеревинну порожнину з боку тазової порожнини. В результаті тазове склепіння очеревини формує між цими органами кишеньоподібні серозні заглиблення в бік тазової порожнини (**рис. 1.3.1**).



**Рис. 1.3.1.** Схема ходу очеревини в тазовій порожнині.

А – у самки, Б – у самця, В – на поздовжньому розрізі в самки (кобили): 1 – брижа; 2 – пряма кишка; 3 – ректально-маткове заглиблення; 4 – матка; 5 – сечостатева складка; 6 – матковоміхурове заглиблення; 7 – міхуровопупкова бічна складка; 8 – сечовий міхур; 9 – міхуровопупкова середня складка; 10 – ректально-міхурове заглиблення; 11 – сечовід; 12 – міхурцева залоза; 13 – сім'яносна протока; 14 – парієтальний листок очеревини; 15 – вісцеральний листок очеревини.

- У самки:**
- 1) спиноректальне (excavatio dorsorectalis) – між хребетним стовпом і прямою кишкою;
  - 2) ректальноматкове (excavatio rectouterina) – між прямою кишкою і маткою;
  - 3) матковоміхурове (excavatio vesicouterina) – між маткою і сечовим міхуром;
  - 4) міхуровочеревне (excavatio vesicoventralis) – між сечовим міхуром і червною стінкою.

- У самця:**
- 1) спиноректальне (excavatio dorsorectalis) – між хребетним стовпом і прямою кишкою;
  - 2) ректальноміхурове (excavatio rectovesicularis) – між прямою кишкою і сечовим міхуром;
  - 3) міхуровочеревне (excavatio vesicoventralis) – між сечовим міхуром і червною стінкою.

## §2. ТОПОГРАФІЯ НУТРОЩІВ СВІЙСЬКИХ ССАВЦІВ

### 2.1. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

#### Головна кишка

Органи головної кишки в усіх видів свійських ссавців розташовані в лицевому відділі ділянки голови (рис. 2.1.4). **Ротова порожнина – *cavum oris*** – обмежена спереду губами, з боків – щоками, зверху – твердим та м'яким піднебінням, знизу – язиком і дном ротової порожнини, ззаду – зівом. Ділянка рота, що обмежена ззовні губами та щоками, а зсередини – яснами та аркадами зубів визначається як **присінок рота – *vestibulum oris***. У присінок рота веде **ротова щілина – *rima oris***, яка розміщується між губами. На слизовій оболонці присінка рота на рівні третіх верхніх премолярів відкриваються вивідні протоки привушних залоз. Крім того, на слизовій оболонці губ та щік відкриваються численні протоки губних і щічних залоз. Ділянка рота, що обмежена спереду різцевими зубами, з боків – премолярами і молярами, зверху – твердим та м'яким піднебінням, знизу – язиком і дном ротової порожнини визначається як **власне ротова порожнина – *cavum oris proprium***. Між коренем язика, м'яким піднебінням та піднебінно-язиковими дужками знаходиться вихід з ротової порожнини до глотки **зів – *fauces***, що сполучає власне ротову порожнину з порожниною глотки. **Дно ротової порожнини** утворене м'язами міжщелепного простору, язика та під'язикового апарату, заповнено язиком та під'язиковими залозами. На дні між язиком і яснами знаходяться щілиноподібні простори, в глибині яких помітні під'язикові складки, де відкриваються протоки під'язикових багатопотокових залоз. Під кінчиком язика є складка слизової оболонки – **вуздечка язика – *frenulum linguae***, а з боків від вуздечки – парні **під'язикові (голодні) бородавки**, в яких відкриваються протоки піднижньощелепних і під'язикових однопротокових залоз. **Під'язикове дно ротової порожнини** – щілиноподібний простір з боків язика і під його кінчиком.

**Привушна залоза – *gl. parotis*** – найбільша і найкомпактніша з слинних залоз. У **жуйних** розміщується позаду гілки нижньої щелепи та попереду основи вушної раковини. В нижній, більш вузькій ділянці вона, частково прикрита жувальним м'язом, сама вкриває нижньощелепну залозу, а товстішим дорсальним вушним кінцем – привушний лімфатичний вузол. У **свині** залоза лежить у жировій тканині позаду нижньої щелепи, сильно розвинута і має трикутну форму. Її вушний кут не досягає вушної раковини, нижньощелепний – доходить до переднього краю жувального м'яза, а шийний – сильно випинається каудально (рис. 2.1.1). У **коня** залоза лежить між заднім краєм нижньої щелепи та атлантом, вентрально від вушної раковини, причому охоплює зовнішній слуховий хід спереду, збоку та ззаду. Опускаючись



вентральну у вигляді дещо витягнутого чотирикутника, вона прикриває собою повітряний мішок, середній членник під'язикової кістки, яремно-щелепний та груднинно-щелепний м'язи. Зовнішня поверхня залози прикрита підшкірним та вушним вентральним м'язами і косо проткнута щелепною веною. Широкий вентральний край залози в бік голови та шиї витягується в кути, причому шийний кут лежить між язиково-лицевою та щелепною венами, а кут у бік голови досягає гортані. Передній край органа прилягає до заднього краю нижньої щелепи і налягає на поверхню жувального м'яза, особливо у верхній ділянці, досягаючи висково-нижньощелепного суглоба. В **м'ясоїдних** залоза відносно невелика, трикутно-округлої форми, охоплює верхньою ділянкою основу вушної раковини (рис. 2.1.2, 2.1.3). В **кроля** залоза неправильно чотирикутної, витягнутої вертикально форми. Лежить знизу від основи вушної раковини у вигляді широкої, порівняно тонкої маси і простягається, розміщуючись по задній ділянці жувального м'яза, далеко вниз, аж до кута поділу яремної вени на її гілки. В нижній своїй частині залоза знову розширюється і потовщується (рис. 2.1.3).

**Протока привушної залози – ductus parotideus** – у великої рогатої худоби, свині та коня лежить на медіальній поверхні нижньої щелепи, переходить через судинну вирізку на лицеву поверхню і відкривається або в щоці (велика рогата худоба, свиня), або низьким слинним сосочком – *papilla salivalis* (кінь) на рівні 3-5-го верхнього кутнього зуба в защічний присінок (рис. 2.1.1, 2.1.2). У дрібних жуйних протока не супроводжує лицеві судини, а йде приблизно від середини заднього краю гілки нижньої щелепи паралельно виліній дузі впоперек жувального м'яза, відкривається в защічний простір. У **м'ясоїдних** протока відходить від її переднього краю, прямує впоперек жувального м'яза і відкривається в щоці в собаки на рівні 3-го, а в кішки – 2-го верхнього кутнього зуба (рис. 2.1.2, 2.1.3). В **кроля** протока дуже тонка, йде з верхньої потовщеної частини залози впоперек жувального м'яза в ділянку щоки, яку пронизує, відкриваючись сосочком навпроти останнього верхнього кутнього зуба (рис. 2.1.3).

**Піднижньощелепна залоза – gl. submandibularis** – в жуйних відносно добре розвинена і тягнеться від атланта до підщелепного простору, де майже стикається з залозою протилежного боку. **Протока нижньощелепної залози – ductus submandibularis** – проходить медіально від сухожилка двочеревцевого м'яза, потім медіоventральну від під'язикової залози і відкривається на під'язиковій бородавці. В свині залоза невелика, округлої форми, прикрита привушною залозою. Протока тягнеться в міжщелепному просторі до під'язикової ділянки дна ротової порожнини і відкривається біля вуздечки язика (рис. 2.1.1). В коня залоза лежить частково під привушною залозою, частково під яремно-щелепним, двочеревцевим та крилоподібним м'язами. Вона видовжена, причому каудо-дорсальний кінець її лежить в ямці крила атланта, а краніо-вентральний – доходить до місця з'єднання тіла під'язикової кістки з меншим рогом. Протока спочатку розміщується на передньо-верхньому краї залози і спрямовується вперед між частинами щелепно-під'язикового м'яза, потім по медіальній поверхні під'язикової залози і вздовж вуздечки язика

підходить під слизовою оболонкою до під'язикової бородавці, на латеральному боці якої і відкривається в ротову порожнину. В **м'ясоїдних** залоза округло-овальної форми, розміщена позаду гілки нижньої щелепи, нижче від привушної залози та частково прикрита нею, досягає шиї. Протока відкривається на під'язиковій бородавці (рис. 2.1.2, 2.1.3). В **кроля** залоза порівняно велика, компактна, овально-трикутної форми. Лежить на внутрішній поверхні нижньої щелепи, на рівні її нижнього краю, і своїм краєм виходить назад за межі її кута, зовні прикрита нижньою ділянкою привушної залози (між ними лежить лімфатичний вузол). Розміщується під коренем язика і гортанню, біля переднього краю залози лежить піднижньощелепний лімфовузол. Протока тягнеться під язиком краніально і відкривається на дні ротової порожнини збоку вуздечки язика (рис. 2.1.3).

**Під'язикова залоза – gl. sublingualis** – у жуйних складається з багатопротокової і однопротокової. **Під'язикова багатопротокова залоза – gl. sublingualis polystomatica** – побудована з ряду пакетиків, розміщених під слизовою оболонкою дна ротової порожнини в ділянці між язиком та яснами. Її численні вивідні протоки – *ductus sublingualis minores* – відкриваються в бічній частині дна ротової порожнини. **Під'язикова однопротокова залоза – gl. sublingualis monostomatica** – лежить попереду, а також вентральну від передньої частини багатопротокової залози і дорсо-латерально від протоки нижньощелепної залози, простягається до підборідного кута нижньої щелепи. Її вивідна протока – *ductus sublingualis major* – проходить разом з протокою нижньощелепної і відкривається на під'язиковій бородавці, інколи вони зливаються в одну протоку. В свині залоза подвійна. **Під'язикова багатопротокова залоза** розміщена в ростральній частині дна ротової порожнини, її вивідні протоки відкриваються на дні ротової порожнини збоку від язика. **Під'язикова однопротокова залоза** має стрічкоподібну форму і розміщується позаду передньої, доходячи каудально до нижньощелепної слинної залози. Протока залози розміщується поряд з протокою нижньощелепної залози, часто вони зливаються, відкриваючись біля вуздечки язика (рис. 2.1.1).

У коня є лише **під'язикова багатопротокова залоза**, яка лежить під слизовою оболонкою дна ротової порожнини, збоку від середньої частини язика на протязі від підборіддя до 3-го кутнього зуба, піднімаючи слизову оболонку у вигляді валика. Близько тридцяти її вивідних проток відкриваються на валику в дні ротової порожнини. В **м'ясоїдних** залоза подвійна. **Під'язикова багатопротокова залоза** видовжена, вузька і лежить збоку від язика. Невелика кількість її вивідних проток відкриваються в дні ротової порожнини від 1-го до останнього кутнього зуба між шилоязиковим м'язом і нижньою щелепою, а більша кількість впадає в протоку під'язикової однопротокової залози. **Під'язикова однопротокова залоза** розташована між двочеревцевим м'язом, з одного боку, та нижньощелепною кісткою і медіальним крилоподібним м'язом, з іншого, прилягає ззаду до передньої, сильно розвинута і тісно пов'язана з піднижньощелепною залозою. Протока її зазвичай супроводжує протоку піднижньощелепної залози або на шляху зливається з нею (рис. 2.1.2, 2.1.3).

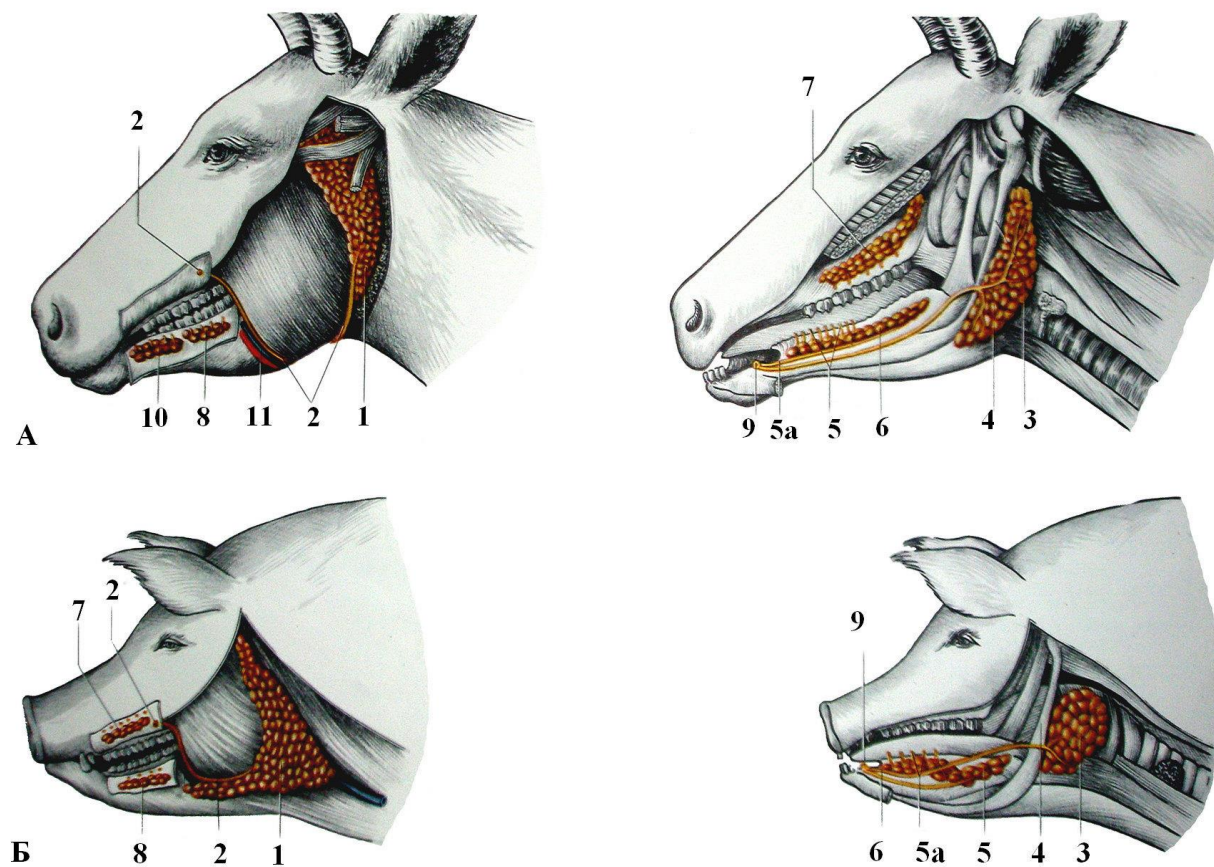


Рис. 2.1.1. Слинні залози ротової порожнини.

А – велика рогата худоба, Б – свиня: 1 – привушна залоза; 2 – протока привушної залози; 3 – нижньощелепна залоза; 4 – протока нижньощелепної залози; 5 – під'язикова однопротокова залоза; 5а – протока під'язикової однопротокової залози; 6 – під'язикова багатопротокова залоза; 7 – щічна дорсальна залоза; 8 – щічна вентральна залоза; 9 – під'язикова бородавка; 10 – губні залози; 11 – лицева артерія та вена.

В кроля під'язикова залоза слабо розвинута, має вигляд значно розтягнутої, пухкої залозистої маси, майже непомітна. Лежить на дні ротової порожнини (в міжщелепному просторі), краніально від піднижньощелепної залози, збоку від язика. Представляє собою **під'язикову багатопротокову залозу**. Її численні протоки відкриваються на дні ротової порожнини, збоку язика (рис. 2.1.3).

Для кроля, на відміну від інших видів свійських тварин, характерна **підочнямкова (очноямкова) залоза – *gl. infraorbitalis (orbitalis)***. Представляє собою невелику компактну залозу неправильної округлої форми, яка лежить у передньо-нижньому куті очої ямки, невелика частина виходить за її межі, розміщуючись під шкірою. **Вивідна протока – *ductus infraorbitalis*** – йде вниз, пронизує щоку і відкривається навпроти 3-го верхнього кутнього зуба.

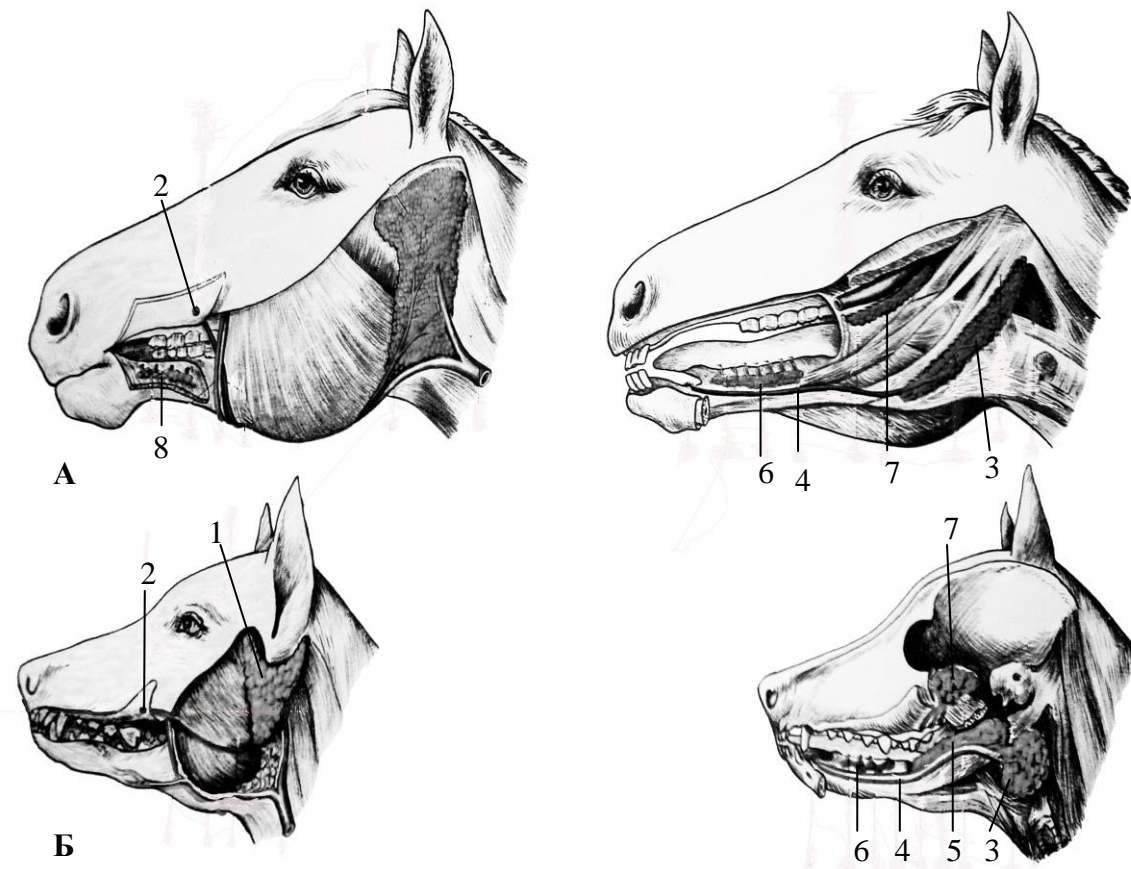


Рис. 2.1.2. Слинні залози ротової порожнини.

А – кінь, Б – собака: 1 – привушна залоза; 2 – протока привушної залози; 3 – нижньощелепна залоза; 4 – протока нижньощелепної залози; 5 – під'язикова однопротокова залоза; 6 – під'язикова багатопротокова залоза; 7 – щічна дорсальна залоза; 8 – щічна вентральна залоза.

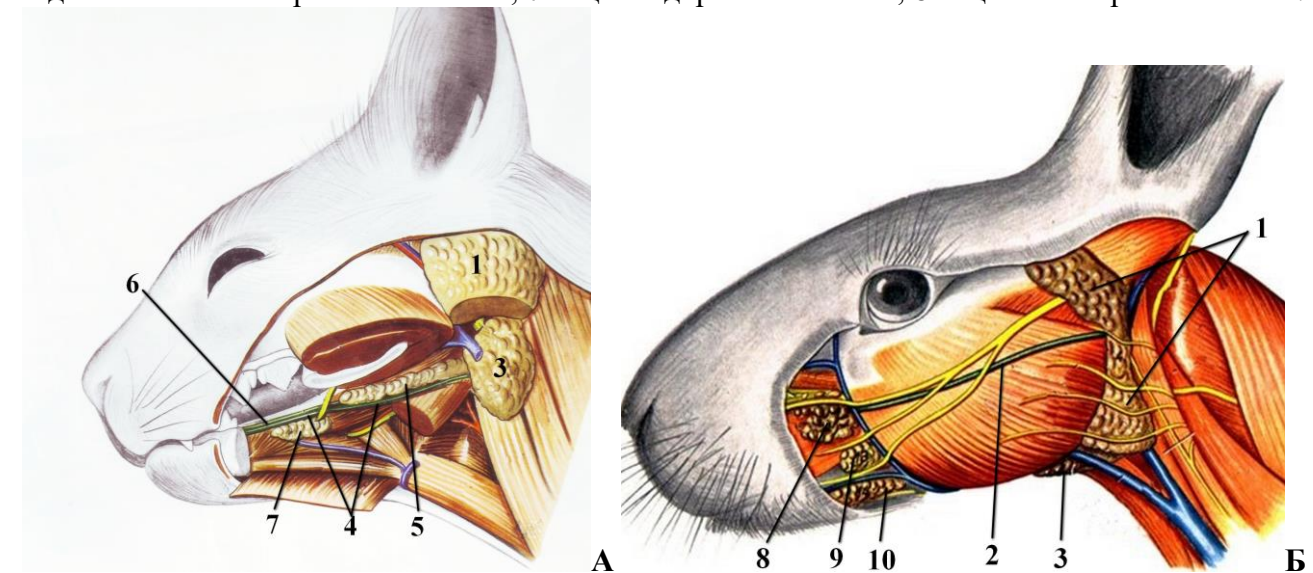


Рис. 2.1.3. Слинні залози ротової порожнини.

А – кішка, Б – кроль: 1 – привушна залоза; 2 – протока привушної залози; 3 – піднижньощелепна залоза; 4 – протока піднижньощелепної залози; 5 – під'язикова однопротокова залоза; 6 – протока під'язикової однопротокової залози; 7 – під'язикова багатопротокова залоза; 8 – щічна дорсальна залоза; 9 – щічна середня (жувальна) залоза; 10 – щічна вентральна залоза.

Глотка – *pharynx* – це порожнистий орган, який розміщений аборально від м'якого піднебіння, вентрально від основи черепа, дорсально від кореня язика, а з боків обмежений медіальними крилоподібними м'язами та кістками скелета під'язикового апарату. Краніально від глотки знаходяться ротова й носова порожнини, а каудально – початкові ділянки стравоходу й гортані (рис. 2.1.4). В коня глотка своїми бічними сторонами межує з повітряними мішками

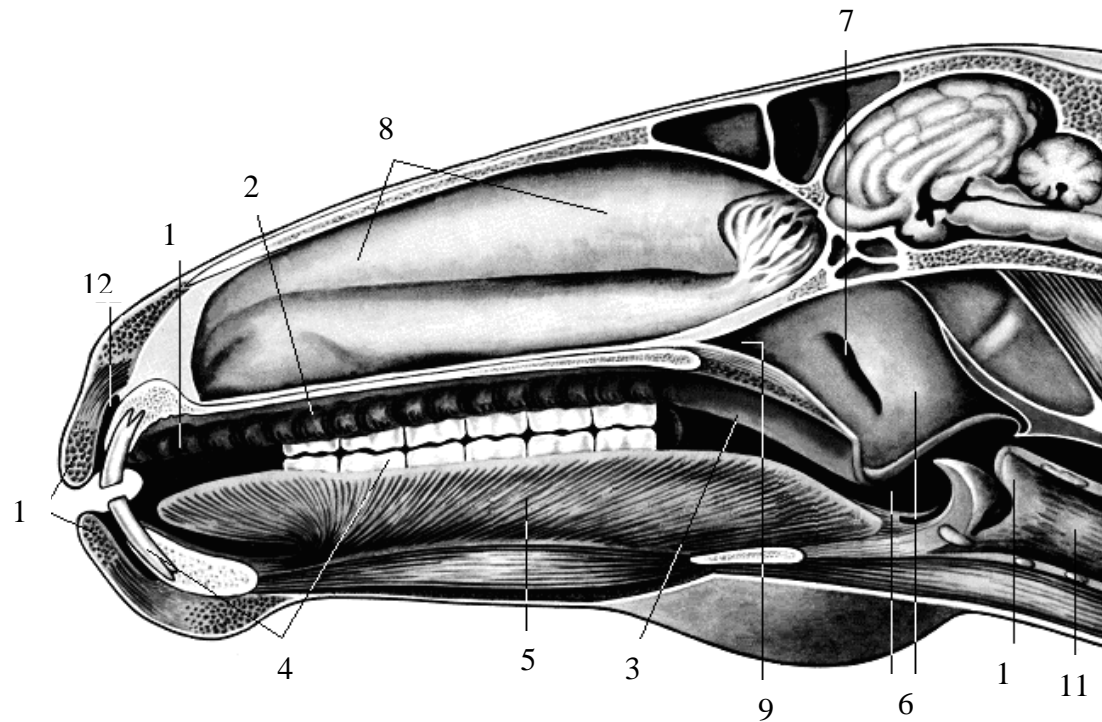


Рис. 2.1.4. Органи ротової порожнини і глотка (за І.П. Осіповим).  
1 – губи; 2 – тверде піднебіння; 3 – м'яке піднебіння; 4 – зуби; 5 – язик; 6 – глотка; 7 – глотковий отвір слухової труби; 8 – носова порожнина; 9 – хоани; 10 – гортань; 11 – трахея; 12 – присінок рота; 13 – власне ротова порожнина.

## 2.1.1. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ЖУЙНИХ (ВЕЛИКА РОГАТА ХУДОБА, ДРІБНА РОГАТА ХУДОБА)

### Передня кишка

Стравохід – *oesophagus* – починається від глотки, не формуючи чітко вираженого присінка, проходить у ділянці ший, грудній та черевній порожнинах, в зв'язку з чим виділяють три його частини: шийну – *pars cervicalis*, грудну – *pars thoracalis* та коротку черевну – *pars abdominalis* (рис. 2.1.1.1). У великій рогатій худобі стравохід широкий, дещо звужується в середній третині ший за рахунок потовщення стінки, в овець – не має звуження, а в кіз – значно звужується в задній ділянці шийної частини.

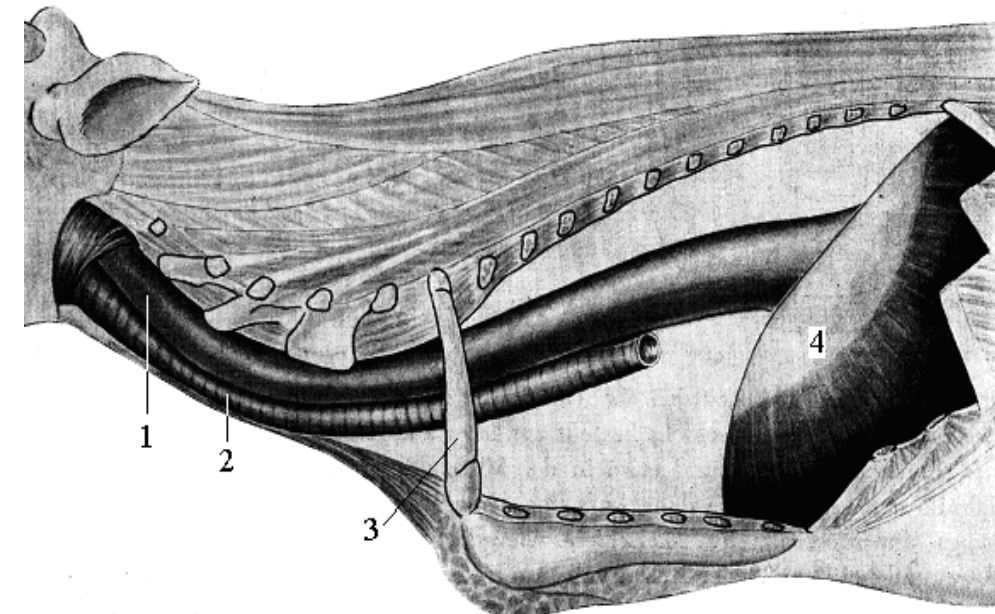


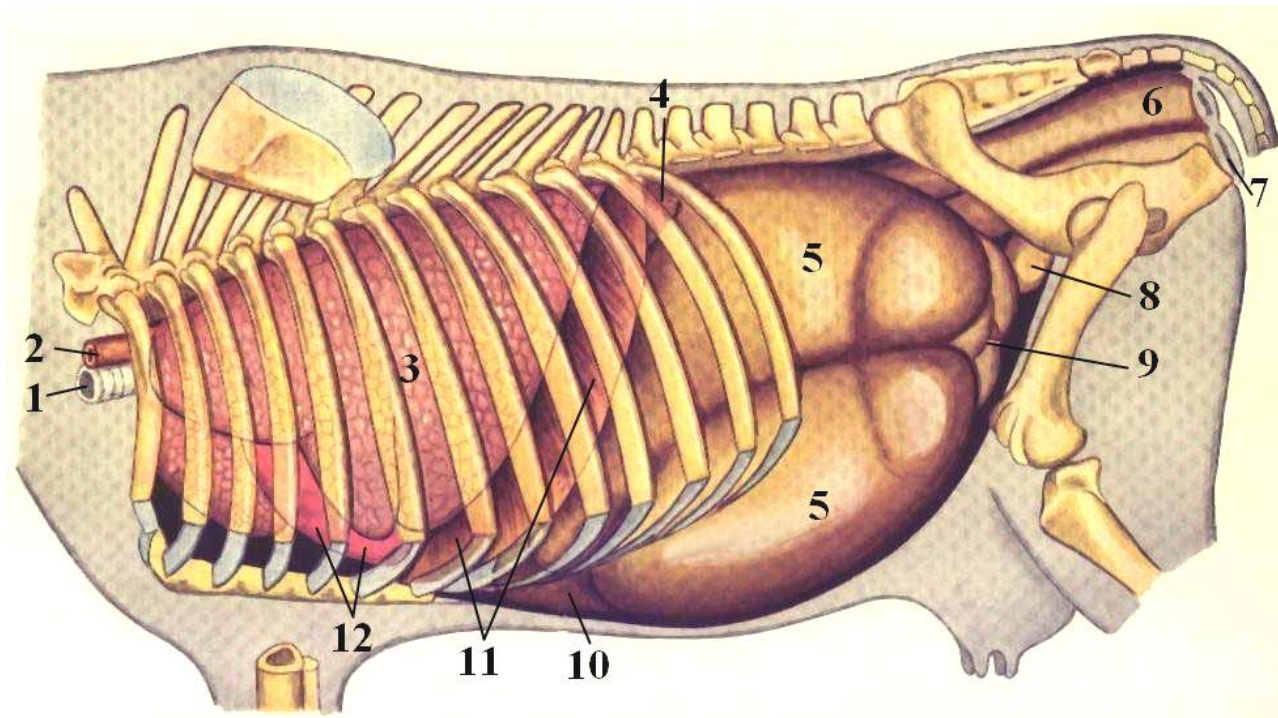
Рис. 2.1.1.1. Стравохід і трахея великої рогатій худоби (за Т. Koch).  
1 – стравохід; 2 – трахея; 3 – перше ребро; 4 – діафрагма.

У ділянці ший стравохід розташований дорсально від гортані та трахеї. На рівні 4-5-го шийного хребця переміщується на лівий бік останньої, а на рівні 7-го – знову піднімається на дорсальну стінку трахеї. В результаті при вході в грудну порожнину формується петля стравоходу, яка захищає його від розтягнення під час видовження ший і дає можливість за будь-яких умов вільному проходженню харчової грудки, проте інколи зумовлює закупорювання стравоходу не пережованими частками корму.

В грудній порожнині стравохід проходить в дорсальному середостінні, дорсально від трахеї над основою серця до стравохідного отвору діафрагми, який знаходиться на рівні 9-го міжреберного простору, після чого проникає в

черевну порожнину і повертає в ліве підребер'я, впадаючи в кардіальний отвір рубця.

На своєму протязі стравохід має особливо добре виражені два згини: *шийно-головний* та *шийно-грудний*, які змінюють свою кривину залежно від положення голови і міри витягування шії. Довжина стравоходу у **великої рогатої худоби** біля 150 см.



**Рис. 2.1.1.2. Органи порожнин тіла великої рогатої худоби зліва.**

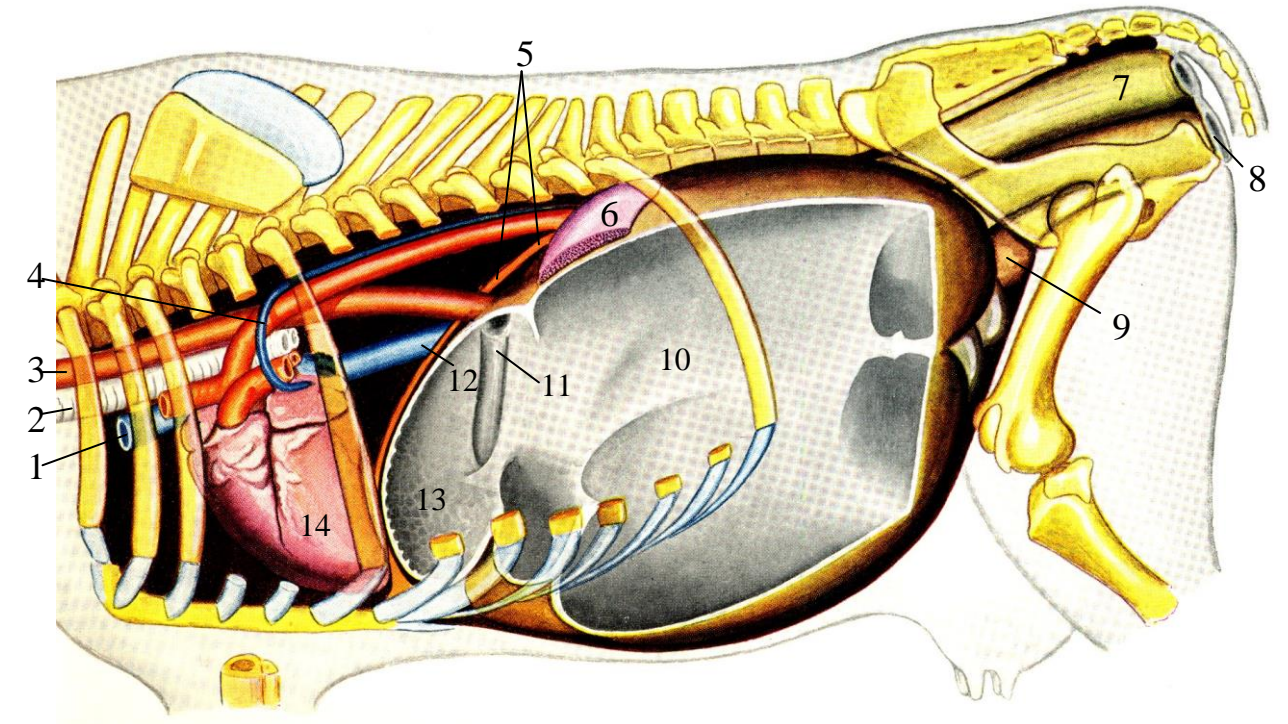
1 – трахея; 2 – стравохід; 3 – легені; 4 – селезінка; 5 – рубець; 6 – пряма кишка; 7 – піхва; 8 – сечовий міхур; 9 – порожня кишка; 10 – сітка; 11 – діафрагма; 12 – серце.

**Рубець** – *rumen* – перша (беззалозиста) камера багатокамерного шлунка жуйних тварин. Він найбільший за об'ємом серед інших камер – 100-200 л. Має форму подвійного мішка (дорсального і вентрального), розділеного борознами. Рубець займає майже всю ліву половину черевної порожнини від діафрагми на рівні 6-го міжреберного простору до входу в таз, у пупковій та лобковій ділянках заходить у праву половину черевної порожнини (**рис. 2.1.1.2, 2.1.1.3, табл. 2, 3**). Клінічне дослідження рубця здійснюють у лівій «голодній» ямці.

**Сітка** – *reticulum* – друга (беззалозиста) камера багатокамерного шлунка жуйних, має кулясту форму, об'єм – 4-6 л. Сітка лежить безпосередньо на вентральній черевній стінці в ділянці мечоподібного хряща позаду діафрагми. На рівні 6-7-го міжреберного простору сітка дорсо-краніально прилягає до печінки та книжки (**рис. 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.5, табл. 2, 3**).

**Книжка** – *omasum* – третя (беззалозиста) камера шлунка жуйних, округлої форми дещо стиснута збоків, її вміст становить 7-18 л. Лежить книжка в правому підребер'ї в межах 7-10-го міжреберних просторів по лінії плечового суглоба. Розташовується дорсально від сичуга, каудовентрально від печінки, дорсо-каудально від сітки, зліва межує з рубцем (**рис. 2.1.1.5, табл. 2, 3**).

**Сичуг** – *abomasum* – четверта (залозиста) камера багатокамерного шлунка, має грушоподібну форму і місткість 6-15 л. Лежить у правому підребер'ї (дещо вище реберної дуги) і ділянці мечоподібного хряща від 7-го до 11-12-го міжреберних просторів (**табл. 2, 3**). Сичуг справа прилягає до печінки, зліва до рубця, а позаду – до петель тонкого відділу кишечника.



**Рис. 2.1.1.3. Органи порожнин тіла великої рогатої худоби зліва.**

1 – краніальна порожниста вена; 2 – трахея; 3 – стравохід; 4 – ліва непарна вена; 5 – діафрагма; 6 – селезінка; 7 – пряма кишка; 8 – піхва; 9 – сечовий міхур; 10 – рубець; 11 – стравохідна борозна; 12 – каудальна порожниста вена; 13 – сітка; 14 – серце.

В овець та кіз на першому місці за величиною є рубець (13-23 л), в якому вентральний мішок довший і виступає позаду дорсального, на другому – сичуг (1,8-3,3 л), на третьому – сітка (1-2 л), яка має еліпсоподібну форму, на останньому – книжка (0,3-1 л).

### Тонкий відділ кишечника – *intestinum tenue*

**Дванадцятипала кишка** – *duodenum* – початкова ділянка тонкого відділу кишечника, яка характеризується особливим ходом. Стінка її гладенька, не формує петель, підвішена на короткій брижі. Більша частина дванадцятипалої кишки розташована в правому підребер'ї, дистальний кінець у правій здухвині та поперековій ділянці (**табл. 2, 3**).

Починається дванадцятипала кишка від сичуга приблизно на рівні вентральних кінців 9-11-го ребер (**рис. 2.1.1.5**). З огляду на те, що сичуг пілоричною частиною обернений назад, дванадцятипала кишка спочатку тягнеться від пілоруса дорсо-краніально до печінки, з'єднуючись з нею меншим сальником. У правому підребер'ї, біля воріт печінки вона формує *краніальний*

(ворітний) згин – *flexura duodeni cranialis (portalis)* – і піднімається в бік хребта до правої нирки. Під правою ниркою вона повертає дорсо-каудально і спрямовується в бік тазу до крила клубової кістки, потім повертає ліворуч і вперед, формуючи *каудальний (клубовий) згин – flexura duodeni caudalis (iliaca)* і знову спрямовується вперед до печінки, де, утворюючи *дванадцятипалопорожній згин – flexura duodenojejunalis*, переходить у порожню кишку (рис. 2.1.1.5, 2.1.1.6). Довжина дванадцятипалої кишки у великої рогатої худоби – 0,9-1,2 м (табл. 1).

**Порожня кишка – *jejunum*** – середня ділянка тонкого відділу кишечника, що розташовується між дванадцятипалою та клубовою кишками, формує численні *петлі – ansae intestinales*, підвішена на довгій брижі, яка спускається спочатку на товсту кишку, а з останньої – на петлі порожньої (рис. 2.1.1.5, 2.1.1.6).

Порожня кишка розміщена в правій здухвині вентрально, пупковій ділянці, частково в правому підребер'ї, правій пахвинній ділянці, лобковій ділянці (табл. 2, 3). Починається від дванадцятипалої кишки на рівні 10-го ребра поблизу воріт печінки (праве підребер'я), огинає лабіринт ободової кишки, утворюючи навколо останньої гірлянди петель знизу і позаду. На рівні правого маклака порожня кишка переходить у клубову кишку.

**Таблиця 1** – Довжина кишечника тварин, м (за А.Д. Ноздрачевим)

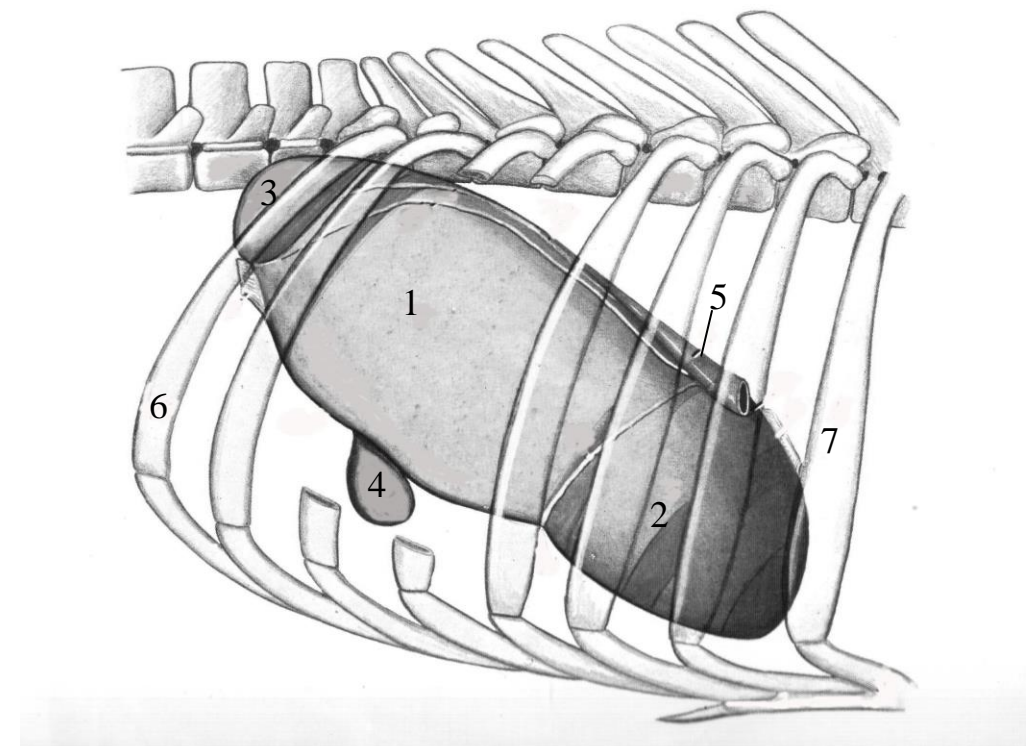
Відділи кишечника	Велика рогата худоба	Кінь	Свиня	Собака
<b>Тонкий</b>	27,0-49,0	19,0-30,0	16,0-21,0	1,8-4,8
дванадцятипала кишка	0,9-1,2	1,0-1,5	0,7-1,0	0,2-0,6
порожня і клубова кишки	28,0-48,0	17,5-29,0	15,0-20,0	1,6-4,2
<b>Товстий</b>	6,5-14,0	6,0-9,0	3,5-6,0	0,28-0,9
сліпа кишка	0,3-0,4	0,8-1,3	0,3-0,4	0,08-0,3
ободова і пряма кишки	6,0-13,0	5,5-8,0	3,0-5,8	0,2-0,6
<b>Загальна довжина</b>	33,5-63,0	25,0-39,0	19,5-27,0	2,0-5,7

**Клубова кишка – *ileum*** – кінцева ділянка тонкого відділу кишечника, що лежить між порожньою та сліпою кишками, підвішена на дуже короткій брижі.

Починається від останнього витка гірлянди порожньої кишки в правій здухвині на рівні маклака. Далі прямує майже прямолінійно вперед і вгору до вентральної стінки сліпої кишки, з якою пов'язана *клубово-сліпокишковою складкою – plica ileo-cecalis*. Її отвір – *ostium ileale* – визначає межу між сліпою та ободовою кишками, а слизова оболонка клубової кишки формує між ними *заслінку – valvula ileocoecocolica* (рис. 2.1.1.6).

## Застінні залози середньої кишки

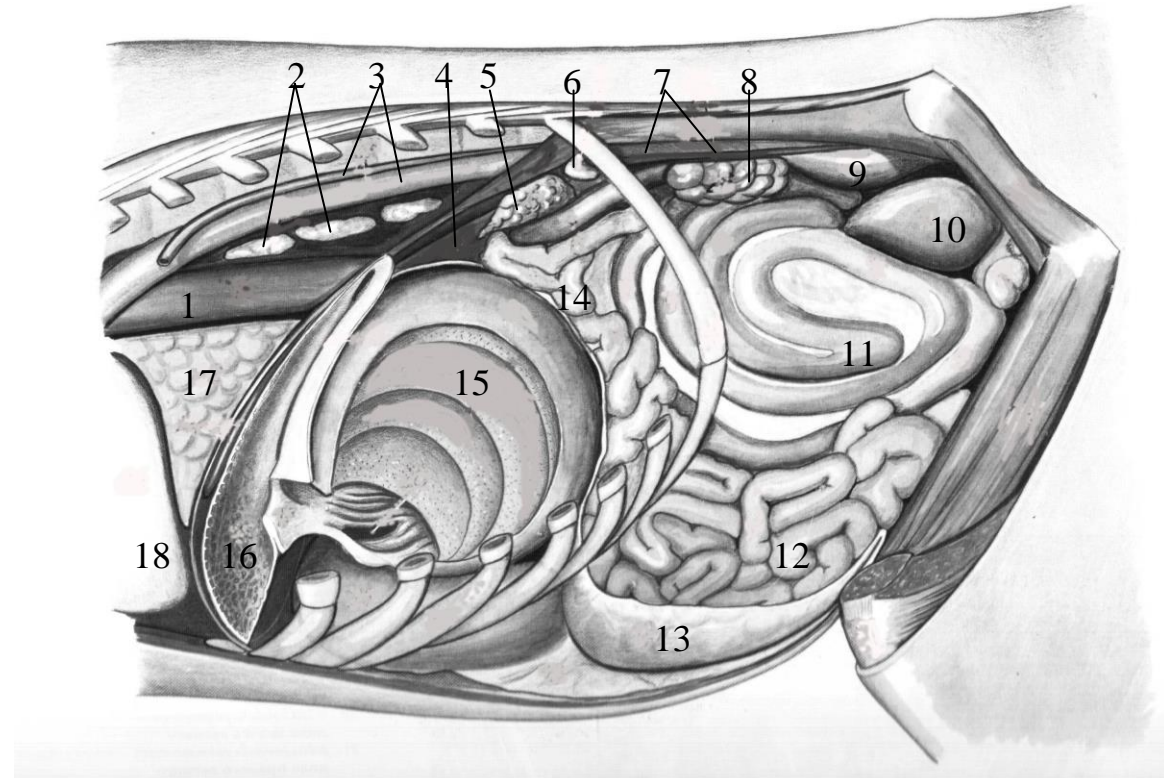
**Печінка – *hepar, jecur*** – більшістю розташовується в правому підребер'ї безпосередньо позаду діафрагми від 6–8-го до останнього ребра, її вентральний край заходить у ділянку мечоподібного хряща, а дорсальний – сягає правої ніжки діафрагми на рівні 2–3-го поперекових хребців і у вигляді невеликого трикутника виходить за межі останнього ребра (табл. 2, 3). Ліва частка своїм округлим краєм лежить зліва і внизу (ближче до груднини), а права – вверху, справа і ззаду, закріплюючись на правій ніжці діафрагми. Таким чином, дорсальний тупий край печінки розміщений косо дорсо-медіально (рис. 2.1.1.4, 2.1.1.5).



**Рис. 2.1.1.4.** Топографія печінки великої рогатої худоби (з правого боку) (за П. Попеско). 1 – права частка; 2 – ліва частка; 3 – хвостата частка; 4 – жовчний міхур; 5 – каудальна порожниста вена; 6 – XIII ребро; 7 – VI ребро.

**Жовчний міхур – *vesica fellea*** – знаходиться між правою та квадратною частками печінки і звисає нижче її вентрального краю (рис. 2.1.1.4). *Жовчна протока – ductus choledochus*, у великої рогатої худоби відкривається в дванадцятипалу кишку на відстані 60-70 см від пілоруса сичуга самостійно від протоки підшлункової залози. В овець та кіз жовчна протока відкривається в дванадцятипалу кишку разом з протокою підшлункової залози на відстані 25-35 см від пілоруса сичуга.

**Підшлункова залоза – *pancreas*** – має середню (тіло), ліву і праву частки, що розташовані в правому підребер'ї у брижі дванадцятипалої кишки від рівня 12-го ребра до 2-3-го поперекових хребців (рис. 2.1.1.5).



**Рис. 2.1.1.5. Органи правої половини грудної і черевної порожнин великої рогатої худоби (вигляд зліва, частина сітки і рубець видалені).**

1 – стравохід; 2 – каудальні середостінні лімфовузли; 3 – грудна аорта і ліва непарна вена; 4 – печінка; 5 – підшлункова залоза; 6 – ліва надниркова залоза; 7 – черевна аорта і каудальна порожниста вена; 8 – ліва нирка; 9 – матка; 10 – сліпа кишка; 11 – ободова кишка; 12 – порожня кишка; 13 – більший сальник; 14 – дванадцятипала кишка; 15 – книжка; 16 – сітка; 17 – легені; 18 – осердя.

Слабо виражена середня частка лежить біля печінки. Довга права частки спрямована назад і лежить під правою ниркою, стикаючись із дванадцятипалою та ободовою кишками. Коротка ліва частка розміщується впоперек тіла між дорсальним мішком рубця та ніжною діафрагмою, межує із селезінкою. *Вивідна протока* у великої рогатої худоби відкривається в дванадцятипалу кишку на відстані 30-40 см від місця впадіння жовчної протоки, тобто на відстані 80-100 см від пілоруса сичуга. В *овець* та *кіз* вивідна протока зливається з жовчною протокою.

### **Товстий відділ кишечника – *intestinum crassum***

**Сліпа кишка – *caecum*** – початкова ділянка товстого відділу кишечника, має вигляд сліпого випину циліндричної форми. Вона розташовується в правій здухвині, починаючи від рівня 4-го поперекового хребця. Верхівка сліпої

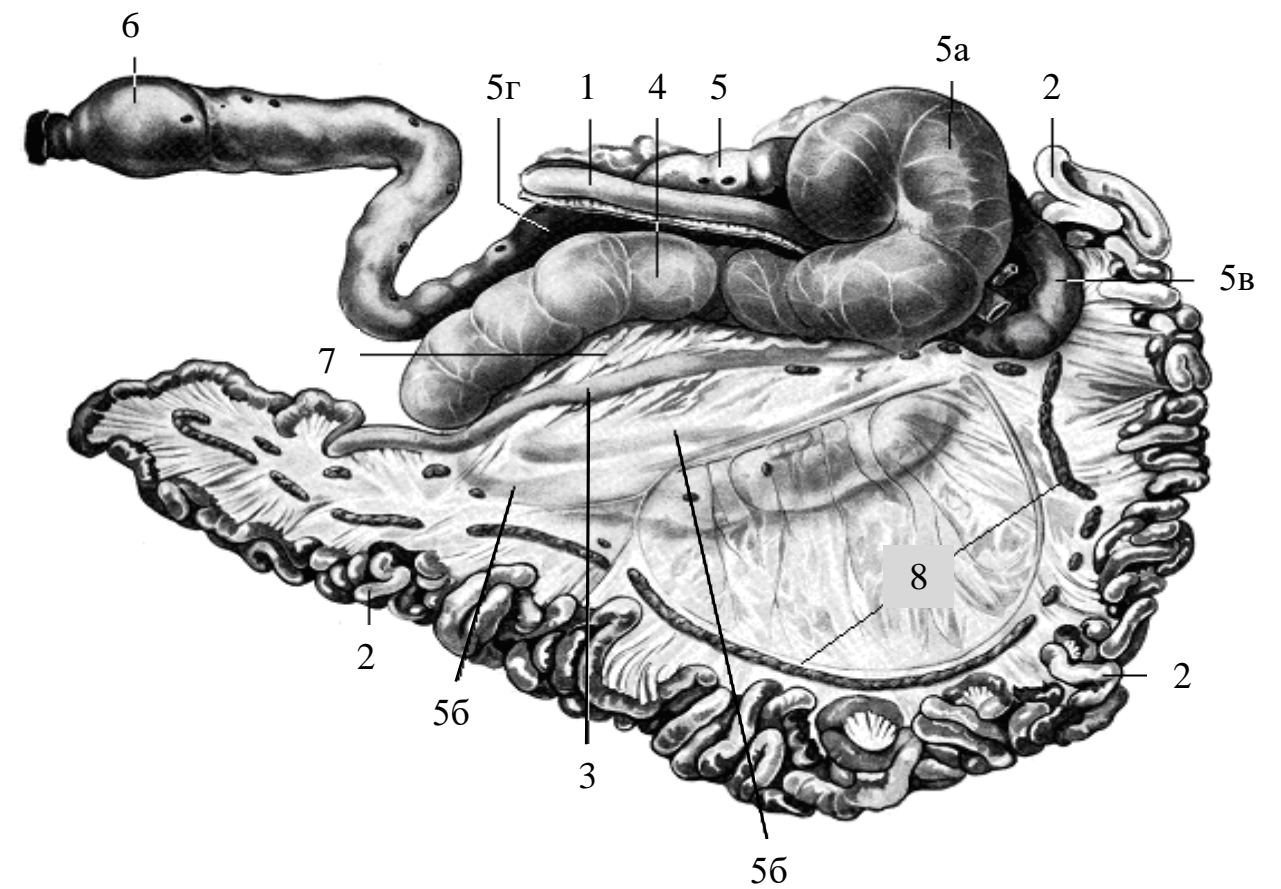
кишки спрямована каудально, досягає входу в таз і заходить у праву пахвинну ділянку (рис. 2.1.1.5, 2.1.1.6, табл. 2, 3). Її довжина – 0,3-0,4 м (табл. 1).

**Ободова кишка – *colon*** – довжиною 6-9 м, скручена в спіраль в одній площині (диск) і розміщена в правій здухвині дорсально, праворуч від рубця (рис. 2.1.1.5, 2.1.1.6, табл. 2, 3). Вона складається з трьох ділянок:

а) проксимальна (початкова) петля – *ansa coli proximalis*;

б) спіральна петля (лабіринт) – *ansa coli spiralis*, що включає в себе доцентрові закрутки – *gyri coli centrepitales*, центральний згин – *flexura centralis*, відцентрові закрутки – *gyri coli centrifugals*;

в) дистальна (кінцева) петля – *ansa coli distalis*.



**Рис. 2.1.1.6. Товстий відділ кишечника великої рогатої худоби (за R. Nickel).**

1 – дванадцятипала кишка; 2 – порожня кишка; 3 – клубова кишка; 4 – сліпа кишка; 5 – ободова кишка; 5а – проксимальна петля ободової кишки; 5б – спіральна петля ободової кишки; 5в – поперечне коліно ободової кишки; 5г – дистальна петля ободової кишки; 6 – пряма кишка; 7 – клубово-сліпокишкова складка; 8 – лімфатичні вузли порожньої кишки.

**Проксимальна петля** однакового просвіту зі сліпою кишкою; від входу клубової кишки вона прямує вперед під правою ниркою до межі між дванадцятипалою та порожньою кишками. Потім різко повертає дорсо-каудально та тягнеться над своєю початковою ділянкою в бік тазу, на лівому боці сліпої кишки знову робить згин і йде краніально до рівня 3-го поперекового хребця, де, звужуючись, переходить у спіральний лабіринт.

**Спіральна петля** лежить на правій стінці рубця і майже в одній площині формує 1,5-2 доцентрові закрутки за годинниковою стрілкою, в центрі диска –

центральный згин і 1,5-2 відцентрові закрутки проти годинникової стрілки, котрі знаходяться поряд із доцентровими. На рівні 1-го поперекового хребця відцентрові витки переходять в **дистальну петлю** ободової кишки, яка спрямована у праву пахвинну ділянку до входу в таз, потім згинається під хребтом вперед і знову назад та на рівні мису крижової кістки, без помітних анатомічних меж, переходить у пряму кишку.

В **дрібних жуйних** петлі лабіринту формують 3 доцентрові та 3 відцентрові закрутки, причому остання, відцентрова, віддалена від решти і примикає до гірлянди порожньої кишки.

**Пряма кишка – rectum** – кінцева ділянка товстого відділу кишечника, що починається від дистальної петлі ободової кишки на рівні мису крижової кістки і закінчується відхідником. Розміщується в тазовій порожнині вентрально під хребетним стовпом. Вона має ряд кільцеподібних перетяжок і зазвичай сильно оточена жиром.

**Таблиця 2 – Топографія органів черевної порожнини тварин з урахуванням можливості їх прижиттєвих досліджень**

Вид тварин Орган	Кінь	Жуйні	Свиня	М'ясоїдні
Однокамерний шлунок	Ліве підребер'я (9-11-й м. р. п.*), сліпий мішок (14-15-й м. р. п) на рівні маклака (пілорична частина в правому підребер'ї)	_____	Ліве підребер'я (11-12-й м. р. п.) та ділянка мечоподібного хряща (пілорична частина в правому підребер'ї)	Ліве підребер'я (9-12-й м. р. п.) та ділянка мечоподібного хряща (пілорична частина в правому підребер'ї)
Рубець	_____	Уся ліва половина черевної порожнини (ліве підребер'я, ліва здухвина, ліва пахвинна ділянка, ліва частина ділянки мечоподібного хряща, поперекової, пупкової та лобкової ділянок)	_____	_____
Книжка	_____	Праве підребер'я (7-10-й м. р. п.) на рівні плечового суглоба	_____	_____
Сітка	_____	Ділянка мечоподібного хряща (справа)	_____	_____
Сичуг	_____	Праве підребер'я (7-11 (12)-й м. р. п.) та ділянка мечоподібного хряща	_____	_____
Дванадцятипала кишка	Праве підребер'я, дистальний кінець у правій здухвині та поперековій (нирковій) ділянці (позаду нирок)	Праве підребер'я	Праве підребер'я, права здухвина	Праве та ліве підребер'я
Підшлункова залоза	Праве та ліве підребер'я	Праве підребер'я	Праве підребер'я, права здухвина	Праве та ліве підребер'я
Порожня кишка	Дорсальна та середня третина лівої здухвини (за краєм останнього ребра), поперекова ділянка	Права здухвина (вентрально), пупкова ділянка (справа) (заходить у праве підребер'я, праву пахвинну ділянку, лобкову ділянку)	Пулкова ділянка, права здухвина, вентральна частина лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)	Пулкова ділянка, вентральна частина правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)
Клубова кишка	Поперекова ділянка	Права здухвина	Поперекова ділянка	Поперекова ділянка
Печінка	Праве підребер'я до 14-15-го ребра і ліве підребер'я до 9-10-го ребра	Праве підребер'я від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра	Праве підребер'я до 12-14-го ребра, ліве підребер'я до 10-го ребра	Праве та ліве підребер'я (до

	(вентральний край на рівні середини вказаних ребер)	та ділянка мечоподібного хряща	ребра та ділянка мечоподібного хряща	останніх ребер) та ділянка мечоподібного хряща
Сліпа кишка	Основа (голівка) – права здухвина (дорсально), заходить у праве підребер'я, поперекову ділянку (справа), праву пахвинну ділянку, тіло – пупкова ділянка, верхівка – ділянка мечоподібного хряща, спрямована краніально	Поперекова ділянка, права здухвина, права пахвинна ділянка, верхівка спрямована каудально (до тазової порожнини)	Основа – поперекова ділянка, права здухвина, верхівка спрямована каудо-вентрально	Основа – поперекова ділянка, права здухвина, верхівка спрямована каудально (до тазової порожнини)
Ободова кишка	<i>Госта ободова кишка:</i> - права вентральна ободова кишка – пупкова ділянка та ділянка мечоподібного хряща (справа); - права дорсальна ободова кишка – праве підребер'я та права здухвина (вентрально); - ліва вентральна ободова кишка – ділянка мечоподібного хряща та пупкова ділянка (зліва); - ліва дорсальна ободова кишка – ліва пахвинна ділянка, ліва здухвина та ліве підребер'я (вентрально); - груднинний згин – ділянка мечоподібного хряща; - діафрагмальний згин – ліве та праве підребер'я; - тазовий згин – ліва пахвинна ділянка. <i>Менша (тонка) ободова кишка</i> – поперекова ділянка, дорсальна та середня третина лівої здухвини разом із петлями порожньої кишки, ліва пахвинна ділянка	Права здухвина (дорсально)	Поперекова ділянка, дорсальна частина лівої здухвини, пупкова ділянка	Дорсальна частина правої і лівої здухвин, поперекова ділянка, ліва пахвинна ділянка
Пряма кишка	Тазова порожнина (під крижовими і хвостовими хребцями)			

**Примітка:** \* м. р. л. – міжреберний простір (проміжок).

**Таблиця 3 – Топографія органів черевної порожнини великої рогатої худоби**

Ділянки черевної порожнини та органи, що в них лежать		
Епігастрій		
Ліве підребер'я	Праве підребер'я	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● рубець</li> <li>● селезінка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● книжка</li> <li>● сичуг (вентрально)</li> <li>● дванадцятипала кишка</li> <li>● печінка</li> <li>● підшлункова залоза</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● проксимальна петля ободової кишки</li> <li>● права нирка (частково)</li> </ul>	
Ділянка мечоподібного хряща		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● сітка (справа)</li> <li>● рубець (зліва)</li> <li>● сичуг (справа)</li> <li>● печінка (справа)</li> </ul>		
Мезогастрій		
Ліва здухвина	Поперекова ділянка	Права здухвина
<ul style="list-style-type: none"> <li>● рубець</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● нирки</li> <li>● надниркові залози</li> <li>● сечоводи</li> <li>● яєчники</li> <li>● маткові труби</li> <li>● роги матки</li> <li>● основа сліпої кишки</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● рубець (зліва)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● спіральний лабіринт ободової кишки (дорсально)</li> <li>● сліпа кишка (тіло)</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● порожня кишка (вентрально)</li> <li>● клубова кишка</li> </ul>
	Пупкова ділянка	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● рубець (зліва)</li> <li>● порожня кишка (справа)</li> </ul>	
Гіпогастрій		
Ліва пахвинна ділянка	Лобкова ділянка	Права пахвинна ділянка
<ul style="list-style-type: none"> <li>● рубець</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● рубець (зліва)</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● верхівка сліпої кишки</li> <li>● дистальна петля ободової кишки</li> </ul>



## 2.1.2. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ОДНОКОПИТОВИХ (КІНЬ)

### Передня кишка

**Стравохід** характеризується таким же топографічним ходом, як у жуйних, із грудної порожнини стравохід проникає в черевну порожнину через стравохідний отвір діафрагми, що розташовується на рівні 13 (12)-го ребра.

**Шлунок** – мішкоподібне розширення травної трубки позаду діафрагми місткістю 8-15 л. Розташовується в лівому підребер'ї на рівні 9-11-го міжреберних просторів, лише його пілорична частина заходить у праве підребер'я. Сліпий мішок, як найвищий відділ шлунку, підходить до лівої ніжки діафрагми на рівні 14-15-го міжреберного простору по лінії маклака (табл. 2, 4). Донна частина (з більшої кривини) – найнижча, лежить на діафрагмальній згині товстої ободової кишки на 10-12 см вище лівої реберної дуги і ніколи, навіть у сильно наповненому стані, не опускається до вентральної черевної стінки. Діафрагмальна поверхня шлунку контактує з печінкою, утворюючи на ній шлункове втиснення, а також прилягає до діафрагми, вісцеральна – до петель порожньої кишки (рис. 2.1.2.2).

### Тонкий відділ кишечника

**Дванадцятипала кишка** починається від пілоруса шлунку, грушоподібно розширюється, утворюючи *ампулу* – *ampulla duodeni*. Як *низхідна частина* – *pars descendens* – на печінці формує *сигмоподібний згин*, огинаючи тіло підшлункової залози. Далі по правій частині печінки кишка піднімається вгору до правої нирки як *висхідна частина* – *pars ascendens*. Позаду нирки, в ділянці 2-3-го поперекового хребця, дванадцятипала кишка повертає вліво навколо кореня брижі, утворюючи *каудальний згин* – *flexura duodeni caudalis*, і далі продовжується як *поперечна частина* – *pars transversa* – між брижами з правого боку на лівий, де без помітної межі продовжується в порожню кишку (рис. 2.1.2.2, 2.1.2.3). Довжина дванадцятипалої кишки – 1,0-1,5 м (табл. 1).

**Порожня кишка** починається від дванадцятипалої кишки на рівні 3-го поперекового хребця, лежить у тарілкоподібному заглибленні, яке утворене сліпою й товстою ободовою кишками. Більша частина її займає в лівій здухвині верхню та середню третини, частково переплітаючись із петлями тонкої ободової кишки. Порожня кишка підвішена на довгій брижі, що дає змогу робити значні перистальтичні рухи, діаметр її – 6-7 см, довжина – 19-30 м.

**Клубова кишка** починається без помітної межі від порожньої кишки в лівій здухвині, переходить на правій бік та на рівні 3-4-го поперекових хребців втрачає завитки вгору і вступає в меншу кривину основи сліпої кишки дещо медіально та попереду від виходу товстої ободової кишки з цієї ж кривини. Довжина клубової кишки – до 30 см (рис. 2.1.2.2).

### Застінні залози середньої кишки

**Печінка** розміщується в правому підребер'ї безпосередньо за діафрагмою на рівні середини довжини 14-15-го ребра та заходить у ліве підребер'я, де досягає рівня 9-10-го ребра. Діафрагмальна поверхня печінки знаходиться на рівні вентральної третини 6-7-го ребра (рис. 2.1.2.2, 2.1.2.3, табл. 2, 4).

**Жовчний міхур** відсутній. *Печінкова протока* – *ductus hepaticus* – відкривається у дванадцятипалу кишку разом з протокою підшлункової залози на відстані 12-15 см від пілоруса шлунку.

**Підшлункова залоза** трикутної форми, лежить позаду печінки в правому та лівому підребер'ях. Її середня частка прилягає до сигмоподібного згину дванадцятипалої кишки. Права частка розташовується в петлі дванадцятипалої кишки, доходить до правої нирки, сліпої та ободової кишок, а дорсально контактує з ніжками діафрагми, часто не відокремлюється від середньої частки. Більш виражена ліва частка залози лежить на меншій кривині шлунку, спрямовується до його сліпого мішка, селезінки та лівої нирки (рис. 2.1.2.2).

### Товстий відділ кишечника

**Сліпа кишка** має форму великої коми. В ній розрізняють: основу (голівку) – *basis caeci*, тіло – *corpus caeci* і верхівку – *apex caeci* (рис. 2.1.2.1, 2.1.2.2). Довжина – 0,8-1,3 м (табл. 1).

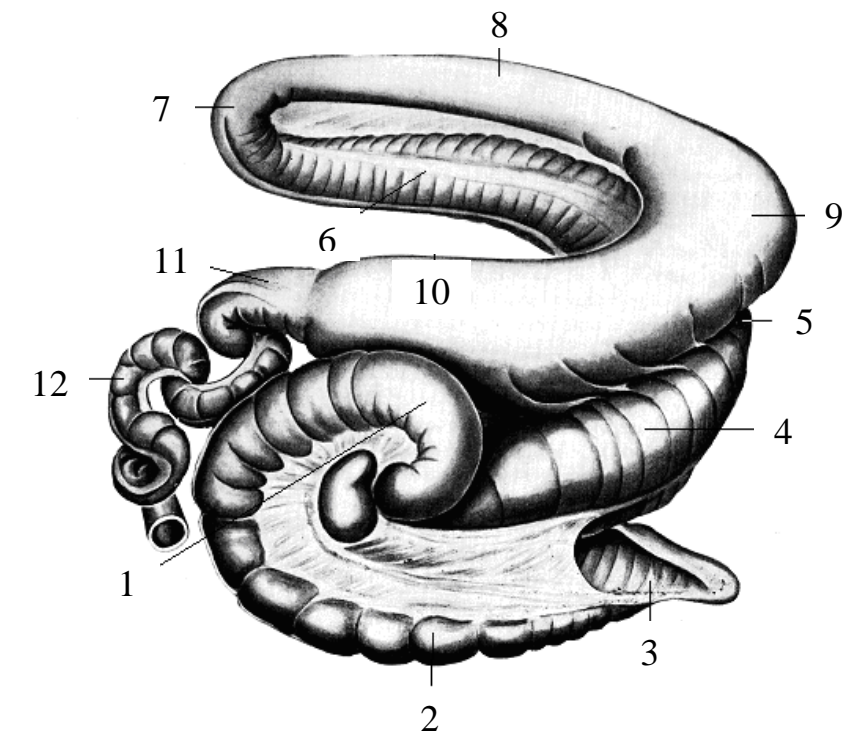


Рис. 2.1.2.1. Сліпа та ободова кишки коня (за R. Nickel).

1 – основа сліпої кишки; 2 – тіло сліпої кишки; 3 – верхівка сліпої кишки; 4 – права вентральна ободова кишка; 5 – груднинний згин товстої ободової кишки; 6 – ліва вентральна ободова кишка; 7 – тазовий згин товстої ободової кишки; 8 – ліва дорсальна ободова кишка; 9 – діафрагмальний згин товстої ободової кишки; 10 – права дорсальна ободова кишка; 11 – поперечна ободова кишка; 12 – тонка ободова кишка.

Основа (голівка) сліпої кишки лежить дорсально в правій здухвині, заходить у праву половину поперекової ділянки, праве підребер'я та праву пахвинну ділянку (табл. 3, 4).

Тіло сліпої кишки опускається до вентральної черевної стінки в пупкову ділянку.

Верхівка прямує краніально до ділянки мечоподібного хряща, проте самого хряща навіть за сильного наповнення не досягає, так як цю ділянку займає груднинний згин товстої ободової кишки.

Сліпа кишка дорсально контактує з правою ниркою, підшлунковою залозою і вентральними м'язами попереку, зліва – з петлями порожньої та тонкої ободової кишок, краніально – прилягає до печінки на рівні 13-го ребра, справа та знизу – до правої бічної та вентральної частин черевної стінки. Тіло та верхівка сліпої кишки охоплюються товстою ободовою кишкою. Парієтальний листок очеревини переходить на голівку сліпої кишки таким чином, що ділянка голівки, яка прилягає до мускулатури попереку, правої нирки та підшлункової залози, залишається не вкритою серозною оболонкою, а міцно сполучається із перерахованими органами лише сполучною тканиною. Одягаючи сліпу кишку, частина очеревини з'єднує її брижами з ободовою та клубовою кишками, і лише кінцева частина тіла і верхівка сліпої кишки лежать вільно (рис. 2.1.2.1-2.1.2.4).

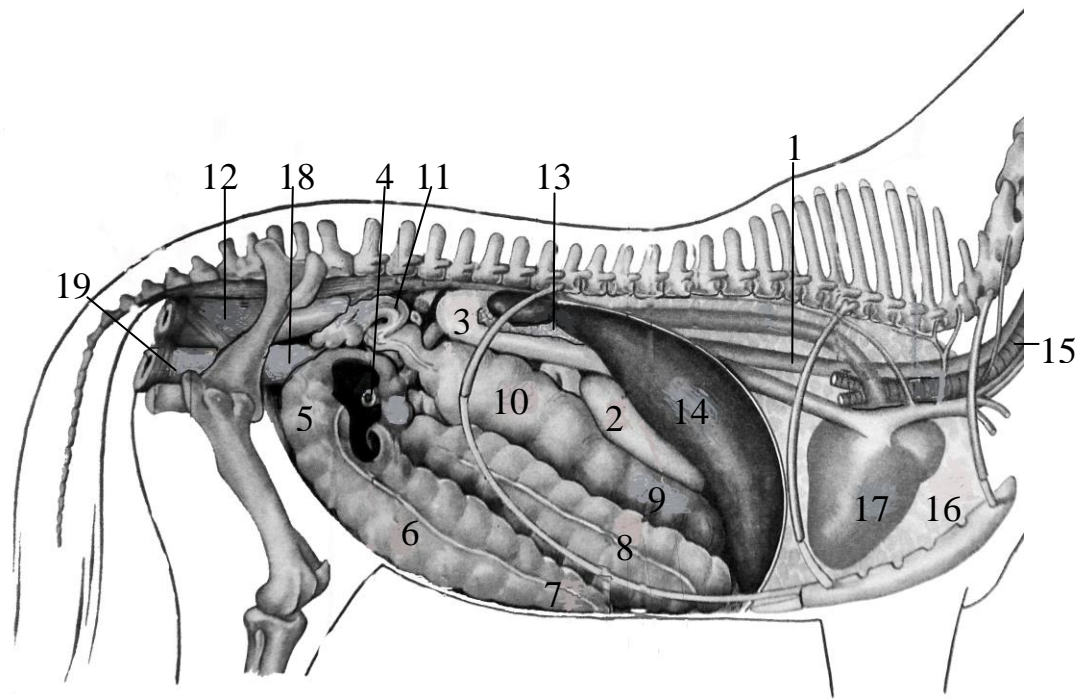


Рис. 2.1.2.2. Органи порожнин тіла коня справа.

1 – стравохід; 2 – шлунок; 3 – дванадцятипала кишка; 4 – клубова кишка; 5, 6, 7 – голівка, тіло, верхівка сліпої кишки; 8 – права вентральна ободова кишка; 9 – права дорсальна ободова кишка; 10 – ампула (розширення) товстої ободової кишки; 11 – тонка ободова кишка; 12 – пряма кишка; 13 – підшлункова залоза; 14 – печінка; 15 – трахея; 16 – легені; 17 – серце; 18 – матка; 19 – піхва.

Ободова кишка складається із двох частин: товстої (більшої) ободової кишки – *colon crassum* та тонкої (меншої) ободової кишки – *colon tenue* (рис. 2.1.2.1-2.1.2.4).

Товста ободова кишка представляє собою величезну петлю, яка складається з двох півпетель – дорсальної і вентральної, з'єднаних міжободовою зв'язкою. Вона складена у вигляді підкови, біля входу в таз її петля називається тазовий згин, середина підкови лежить позаду діафрагми, формуючи груднинний та діафрагмальний згини. Ділянки між тазовим, груднинним та діафрагмальним згинами називаються лівими дорсальною і вентральною ободовими кишками, а відповідні ділянки на правому боці – правими дорсальною і вентральною ободовими кишками.

У вентральній півпетлі виділяють:

- праву вентральну ободову кишку (вентральне праве положення) – *colon ventrale dextrum*;
- ліву вентральну ободову кишку (вентральне ліве положення) – *colon ventrale sinistrum*.

Останнє біля входу в тазову порожнину формує тазовий згин – *flexura pelvina*, від якого починається дорсальна півпетля.

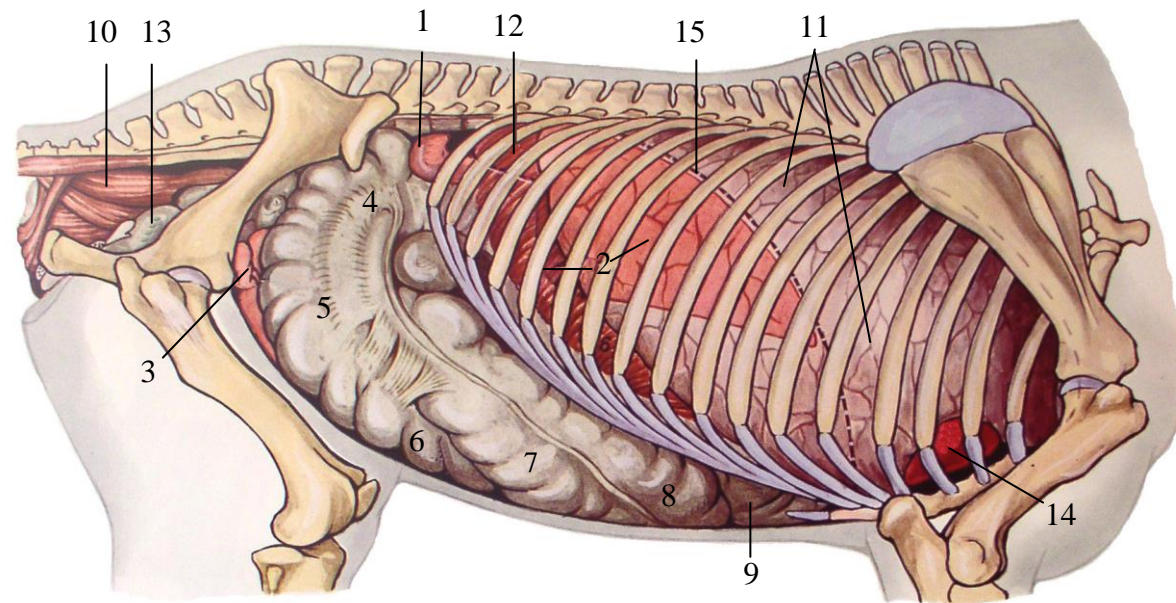
У дорсальній півпетлі виділяють:

- ліву дорсальну ободову кишку (дорсальне ліве положення) – *colon dorsale sinistrum*;
- діафрагмальний згин – *flexura diaphragmatica*;
- праву дорсальну ободову кишку (дорсальне праве положення) – *colon dorsale dextrum*.

Остання переходить у поперечну ободову кишку – *colon transversum* і утворює ампулу (шлункоподібне розширення) ободової кишки – *ampulla colli* (*dilatation colli gastroidea*).

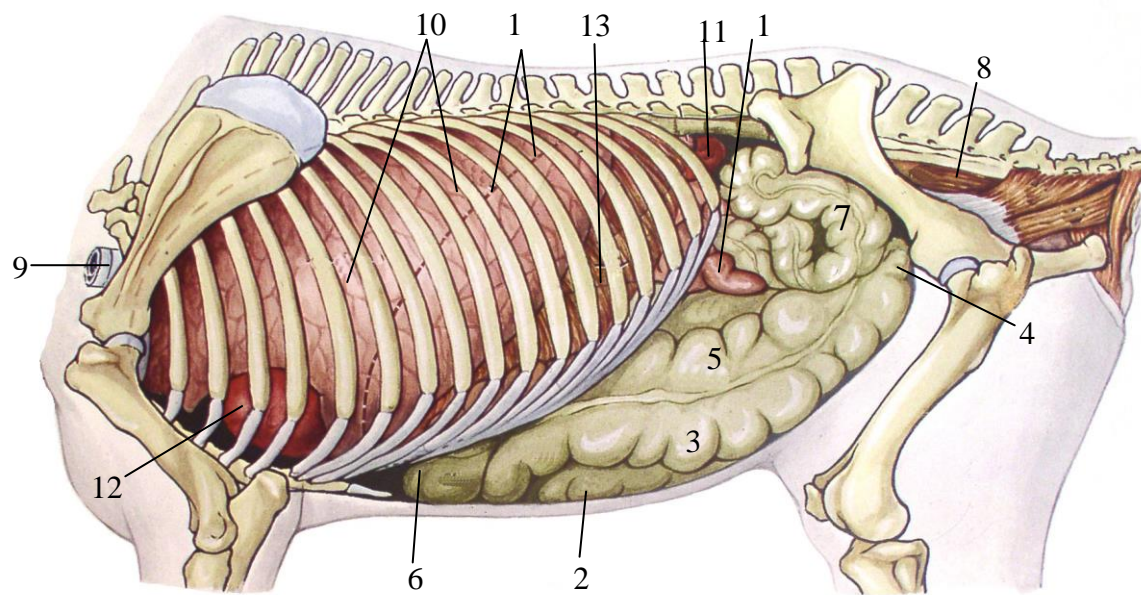
Товста ободова кишка починається з меншої кривини основи сліпої кишки, прямує по правій черевній стінці краніально до діафрагми як права вентральна ободова кишка в правій частині пупкової ділянки та ділянки мечоподібного хряща. Біля діафрагми кишка повертає справа наліво, формуючи в ділянці мечоподібного хряща груднинний згин. Після цього вона прямує в лівій частині ділянки мечоподібного хряща та пупкової ділянки як ліва вентральна ободова кишка. Перед входом в тазову порожнину, в лівій пахвинній ділянці, кишка завертається сама на себе, формуючи тазовий згин і як ліва дорсальна ободова кишка йде краніально в лівій пахвинній ділянці, лівій здухвині та лівому підребер'ї до діафрагми, де робить діафрагмальний згин і повертається в правому підребер'ї та правій здухвині як права дорсальна ободова кишка. Попереду голівки сліпої кишки товста ободова кишка повертає справа наліво як поперечна ободова кишка і утворює ампулу, потім різко звужується і переходить у тонку ободову кишку, яка лежить дорсально в лівій здухвині між лівою і правою дорсальними ободовими кишками, заходить у ліву пахвинну ділянку, де на рівні мису крижа переходить у пряму кишку (табл. 2, 4). Тонка ободова кишка значно вужча товстої ободової кишки, має однаковий просвіт,

утворює петлі, які підвішені на порівняно довгій брижі, її діаметр становить 7-9 см, а довжина 3,5 м.



**Рис. 2.1.2.3. Органи порожнин тіла коня справа.**

1 – дванадцятипала кишка; 2 – проекція печінки; 3 – порожня кишка; 4, 5, 6 – голівка, тіло і верхівка сліпої кишки; 7 – права вентральна ободова кишка; 8 – права дорсальна ободова кишка; 9 – діафрагмальний згин товстої ободової кишки; 10 – пряма кишка; 11 – легені; 12 – контур правої нирки; 13 – сечовий міхур; 14 – серце; 15 – проекція купола діафрагми.



**Рис. 2.1.2.4. Органи порожнин тіла коня зліва.**

1 – порожня кишка; 2 – верхівка сліпої кишки; 3 – ліва вентральна ободова кишка; 4 – тазовий згин товстої ободової кишки; 5 – ліва дорсальна ободова кишка; 6 – груднинний згин товстої ободової кишки; 7 – тонка ободова кишка; 8 – пряма кишка; 9 – трахея; 10 – легені; 11 – ліва нирка; 12 – серце; 13 – печінка; 14 – контур купола діафрагми.

**Таблиця 4 – Топографія органів черевної порожнини коня**

Ділянки черевної порожнини та органи, що в них лежать		
Епігастрій		
Ліве підребер'я	Праве підребер'я	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● шлунок</li> <li>● ліва частка підшлункової залози</li> <li>● селезінка</li> <li>● ліва частка печінки</li> <li>● ліва дорсальна ободова кишка</li> <li>● діафрагмальний згин товстої ободової кишки</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● пілорична частина шлунка</li> <li>● дванадцятипала кишка</li> <li>● права частка підшлункової залози</li> <li>● права частка печінки</li> <li>● основа сліпої кишки</li> <li>● права дорсальна ободова кишка</li> <li>● діафрагмальний згин товстої ободової кишки</li> <li>● права нирка</li> <li>● права надниркова залоза</li> </ul>	
Ділянка мечоподібного хряща		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● верхівка сліпої кишки</li> <li>● груднинний згин товстої ободової кишки</li> <li>● права вентральна ободова кишка</li> <li>● ліва вентральна ободова кишка</li> </ul>		
Мезогастрій		
Ліва здухвина	Поперекова ділянка	Права здухвина
<ul style="list-style-type: none"> <li>● тонка ободова кишка</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● ліва дорсальна ободова кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ліва нирка</li> <li>● права нирка (частково)</li> <li>● ліва надниркова залоза</li> <li>● сечоводи</li> <li>● яєчники</li> <li>● маткові труби</li> <li>● роги матки</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● клубова кишка</li> <li>● основа сліпої кишки (справа)</li> <li>● тонка ободова кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● основа сліпої кишки</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● права дорсальна ободова кишка</li> </ul>
<b>Пупкова ділянка</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● тіло сліпої кишки</li> <li>● права та ліва вентральні ободові кишки</li> </ul>		
Гіпогастрій		
Ліва пахвинна ділянка	Лобкова ділянка	Права пахвинна ділянка
<ul style="list-style-type: none"> <li>● тазовий згин товстої ободової кишки</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● тонка ободова кишка</li> <li>● ліва дорсальна ободова кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● каудальна частина основи сліпої кишки</li> </ul>

Вентральна півпетля товстої ободової кишки, в тому числі груднинний згин, товста, має 4 тенії і 4 ряди випинів, тазовий згин і ліва дорсальна ободова кишка – тенії втрачають, діафрагмальний згин і права дорсальна ободова кишка – 3 тенії і 3 ряди випинів, ампула – тенії втрачає, тонка ободова кишка – знову має 2 тенії та 2 ряди випинів.

**Пряма кишка** лежить в тазовій порожнині під хребетним стовпом, порівняно коротка.

---

## 2.1.3. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ВСЕЇДНИХ (СВИНЯ)

---

### Передня кишка

**Стравохід** характеризується такими ж топографо-анатомічними параметрами, як і у великої рогатої худоби. Особливістю є те, що шийна частина стравоходу відносно коротка. Біля глотки стравохід має широкий просвіт і відносно тонку стінку, в середній третині шиї стінка потовщується, а просвіт звужується, потім стінка знову стає тоншою, а біля кардіа знову сильно потовщується і, розширюючись лійкоподібно, впадає в шлунок.

**Шлунок** лежить в лівому підребер'ї на рівні 11-12-го міжреберного простору, його пілорична частина заходить у праве підребер'я. Дно шлунка досягає вентральної черевної стінки і опускається в ділянку мечоподібного хряща (рис. 2.1.3.1, 2.1.3.3, табл. 2, 5). Діафрагмальна поверхня контактує з вісцеральною поверхнею печінки.

### Тонкий відділ кишечника

**Дванадцятипала кишка** починається від пілоруса шлунка на рівні 11-12-го ребра в правому підребер'ї, де тягнеться по печінці та правій дорсальній частині черевної порожнини каудально до заднього кінця правої нирки. За правою ниркою кишка повертає вліво і знову вперед та в правому підребер'ї переходить у петлі порожньої кишки (рис. 2.1.3.1, 2.1.3.2). Довжина дванадцятипалої кишки у свині 0,7-1,0 м, діаметр 4-5 см (табл. 1).

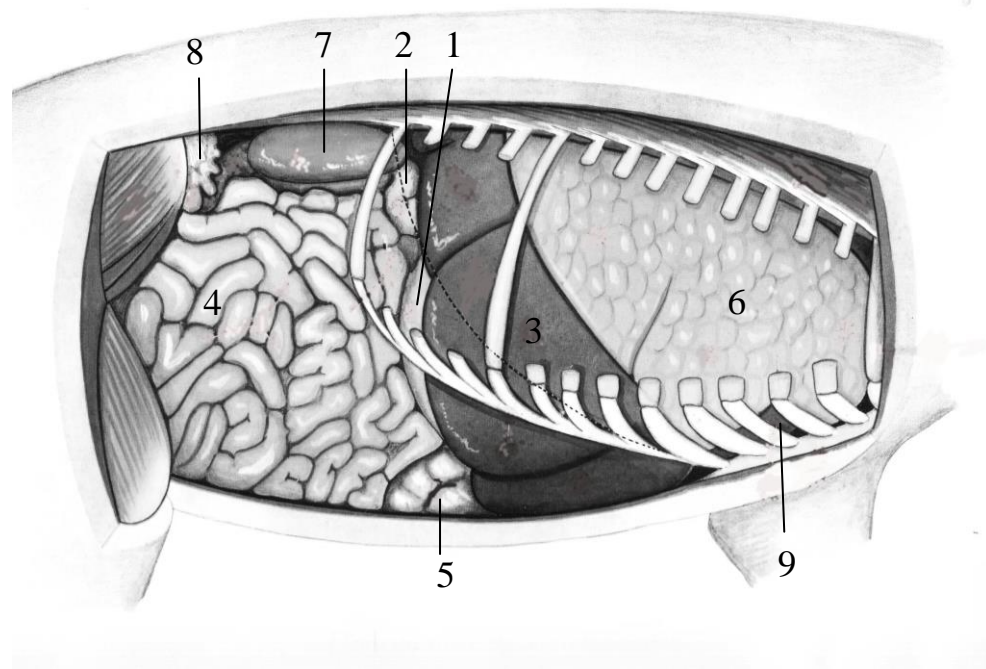
**Порожня кишка** формує петлі, які знаходяться в просторах між діафрагмою, печінкою, дванадцятипалою кишкою, реберною стінкою і конусом ободової кишки в пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній половині лівої здухвини та частково в ділянках, що їх оточують (табл. 2, 5). Численні мотки порожньої кишки оточують верхівку конуса ободової кишки та лежать безпосередньо на черевній стінці, підвішені на довгій брижі. Її кінцеві петлі розміщуються більшістю в лівій здухвині та лівій пахвинній ділянці, де і переходять у клубову кишку (рис. 2.1.3.1-2.1.3.3).

**Клубова кишка** спрямовується вгору і вправо до сліпої кишки, лежить у поперековій ділянці. Справа вона прилягає до правої бічної черевної стінки, а зліва – до конуса ободової кишки.

### Застінні залози середньої кишки

**Печінка** розташована безпосередньо за діафрагмою у правому підребер'ї, досягаючи 12-14-го ребра, лівому підребер'ї – до 10-го ребра та в ділянці мечоподібного хряща, де торкається черевної стінки (рис. 2.1.3.1, 2.1.3.3, табл. 2, 5).

**Жовчний міхур** займає місце на правій медіальній частці в ямці жовчного міхура і в молодих тварин не опускається до вентрального краю печінки. *Жовчна протока* відкривається у дванадцятипалу кишку на відстані 2-5 см від пілоруса шлунка самостійно від протоки підшлункової залози.



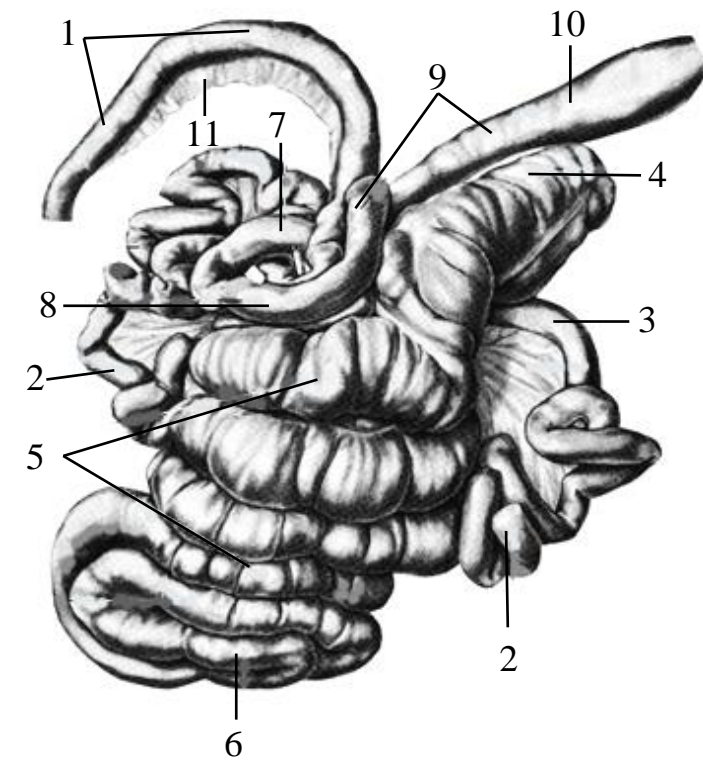
**Рис. 2.1.3.1. Органи порожнин тіла свині справа.**

1 – шлунок; 2 – дванадцятипала кишка; 3 – печінка (права медіальна частка); 4 – порожня кишка; 5 – ободова кишка; 6 – легені; 7 – права нирка; 8 – правий ріг матки; 9 – серце.

**Підшлункова залоза** розміщена приблизно в межах двох останніх грудних і двох перших поперекових хребців. Середня частка залози лежить дорсально на дванадцятипалій кишці і вентрально від ворітної вени. Права частка тягнеться по дванадцятипалій кишці назад до середини медіального краю правої нирки, а ліва – межує із селезінкою та лівою ниркою. *Вивідна протока* відкривається в дванадцятипалу кишку на відстані 15-25 см від пілоруса шлунка, каудальніше від жовчної протоки.

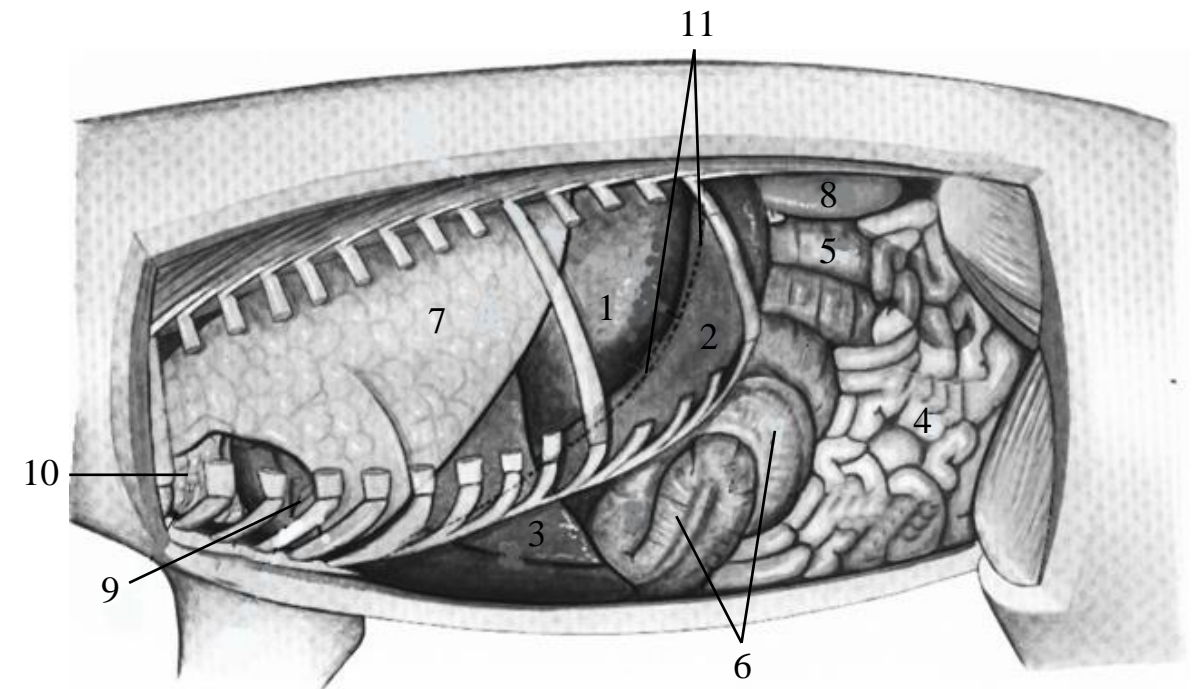
### Товстий відділ кишечника

**Сліпа кишка** відносно коротка, проте широка, має три стрічки та три ряди випинів, розміщена каудально в поперековій ділянці, а її верхівка спрямована вентрокаудально і дещо вправо від серединної лінії. Довжина кишки – 0,3-0,4 м, діаметр 6-8 см (рис. 2.1.3.2, 2.1.3.3, табл. 1).



**Рис. 2.1.3.2. Кишечник свині (за R. Nickel).**

1 – дванадцятипала кишка; 2 – порожня кишка; 3 – клубова кишка; 4 – сліпа кишка; 5 – доцентрові закрутки ободової кишки; 6 – центральний згин ободової кишки; 7 – відцентрові закрутки ободової кишки; 8 – поперечне коліно ободової кишки; 9 – дистальна петля ободової кишки; 10 – пряма кишка; 11 – брижа.



**Рис. 2.1.3.3. Органи порожнин тіла свині зліва.**

1 – шлунок; 2 – селезінка; 3 – печінка; 4 – порожня кишка; 5 – сліпа кишка; 6 – ободова кишка; 7 – легені; 8 – ліва нирка; 9 – серце; 10 – грудна частина тимуса; 11 – лінія прикріплення діафрагми.

**Ободова кишка** формує оригінальний лабіринт у вигляді конуса, який широкою основою прикріплюється до мускулатури в поперековій ділянці та лівій здухвині, яка до неї прилягає, а верхівкою розміщується вільно на черевній стінці в пупковій ділянці. Ободова кишка, виходячи із сліпої кишки, має дві стрічки, два ряди випинів і утворює *доцентрові закрутки* – *gyri centripetales*. На верхівці конуса кишка звужується, утворює *центральний згин* – *flexura centralis* – і переходить у відносно тонкі, без стрічок і випинів *відцентрові закрутки* – *gyri centrafugales*, які розміщуються всередині конуса. З'являючись із лабіринту біля основи конуса, остання закрутка утворює значну *дистальну петлю* – *ansa distalis coli*, яка, прилягаючи до дванадцятипалої кишки, досягає спереду шлунка та лівої частки підшлункової залози. Тут вона повертає вправо і під аортою та каудальною порожнистою веною тягнеться прямолінійно до тазу, продовжуючись у пряму кишку (рис. 2.1.3.1-2.1.3.3, табл. 2, 5).

**Пряма кишка** лежить у тазовій порожнині під хребтом, зазвичай оточена великою кількістю жирової тканини. Її діаметр – 6-8 см.

**Таблиця 5** – Топографія органів черевної порожнини свині

Ділянки черевної порожнини та органи, що в них лежать		
Епігастрій		
Ліве підребер'я	Праве підребер'я	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● шлунок</li> <li>● селезінка</li> <li>● ліва частка печінки</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● пілорична частина шлунка</li> <li>● дванадцятипала кишка</li> <li>● права частка печінки</li> <li>● права частка підшлункової залози</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>	
Ділянка мечоподібного хряща		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● дно шлунка</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● печінка</li> </ul>		
Мезогастрій		
Ліва здухвина	Поперекова ділянка	Права здухвина
<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● основа конуса ободової кишки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● нирки</li> <li>● надниркові залози</li> <li>● сечоводи</li> <li>● яєчники</li> <li>● маткові труби</li> <li>● роги матки</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● клубова кишка</li> <li>● сліпа кишка</li> <li>● основа конуса ободової кишки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● підшлункова залоза</li> <li>● сліпа кишка</li> </ul>
	Пупкова ділянка	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● верхівка конуса ободової кишки</li> </ul>		
Гіпогастрій		
Ліва пахвинна ділянка	Лобкова ділянка	Права пахвинна ділянка
<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● сечовий міхур</li> <li>● роги матки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● верхівка сліпої кишки</li> </ul>

## 2.1.4. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ М'ЯСОЇДНИХ (СОБАКА, КІШКА)

### Передня кишка

**Стравохід** має таку ж анатомо-топографічну характеристику, як і в інших тварин. Особливістю є те, що на початку просвіт стравоходу дещо вузкий і з тонкою стінкою, а в подальшому двічі ампулоподібно розширюється. Після другого розширення стравохід звужується і лише перед входом у шлунок знову лійкоподібно розширюється за одночасного потовщення стінки (рис. 2.1.4.1).

**Шлунок** лежить позаду діафрагми в поперечному напрямку майже повністю в лівому підребер'ї на рівні 9-12-го міжреберних просторів, лише пілорус заходить в праве підребер'я. Дно шлунка опускається в ділянку мечоподібного хряща. Діафрагмальна поверхня прилягає до печінки (рис. 2.1.4.1-2.1.4.4, табл. 2, 6).

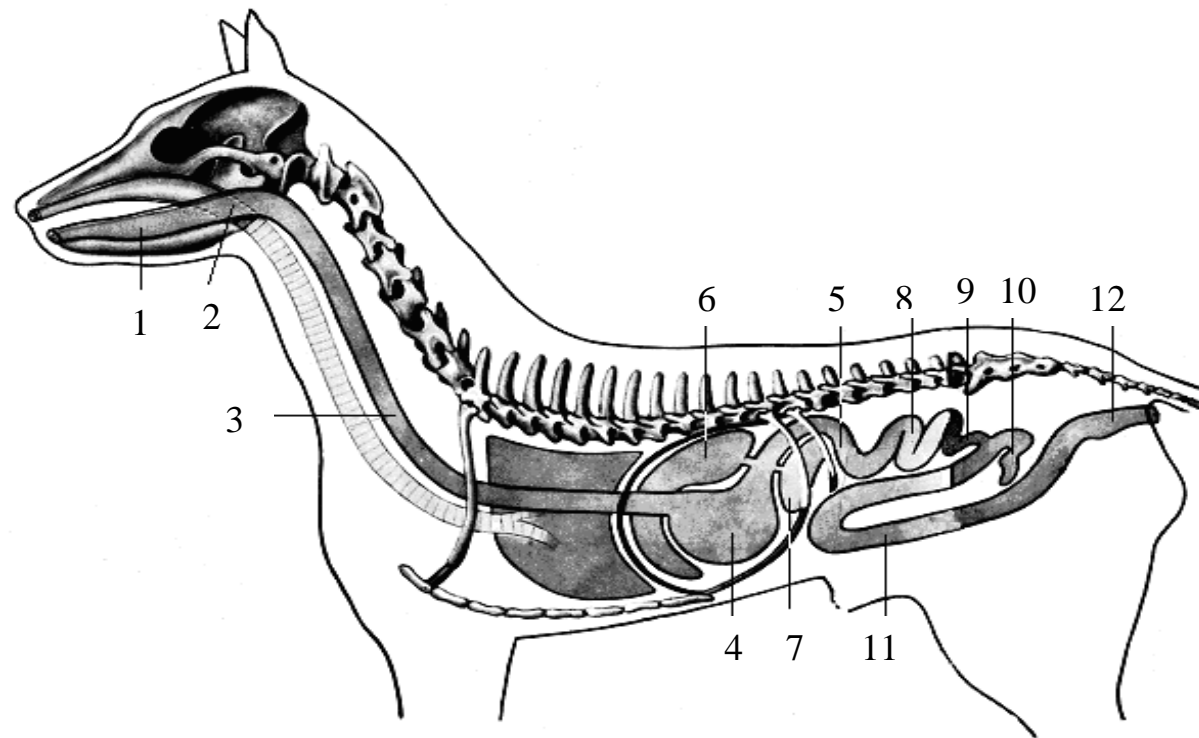


Рис. 2.1.4.1. Схема органів травлення собаки (за І.П. Осіновим).

1 – органи ротової порожнини; 2 – глотка; 3 – стравохід; 4 – шлунок; 5 – дванадцятипала кишка; 6 – печінка; 7 – підшлункова залоза; 8 – порожня кишка; 9 – клубова кишка; 10 – сліпа кишка; 11 – ободова кишка; 12 – пряма кишка.

Форма та розміщення шлунка залежать від ступеня його наповнення та положення тіла. В стані помірного наповнення шлунок має форму U-подібно зігнутого мішка, який прилягає своєю краніальною парієтальною поверхнею до діафрагми та печінки, а каудальною вісцеральною поверхнею повернений до кишечника. Порожній шлунок має форму V-подібно зігнутої не дуже широкої трубки з випином – наповненим повітрям дном шлунку. За попадання корму

спочатку розширюється тіло шлунку і присінок пілоруса, в той час як канал пілоруса залишається відносно вузьким. За сильного наповнення U-подібна форма шлунку вже не розпізнається, він скоріше набуває округлі обриси. Особливо це помітно в **собаки**: максимально наповнений шлунок має вигляд мішка без форми, який заповнює все ліве підребер'я. Одночасно із зміною форми відбувається і зміщення шлунку. Вже в помірно наповненому стані він може виступати в пупкову ділянку і прилягати до вентральної черевної стінки. За подальшого наповнення шлунок випинається з підребер'я і, в крайньому випадку, може досягати з лівого боку входу в таз. При цьому також збільшується площа контакту з вентральною черевною стінкою і остання може помітно випинатися. З огляду конусоподібної форми грудної клітки в **кішки** порожній шлунок не завжди повністю знаходиться в лівому підребер'ї, проте, як і в собаки, він не торкається вентральної черевної стінки. Для наповненого шлунку кішки характерні всі особливості, як і для шлунку собаки.

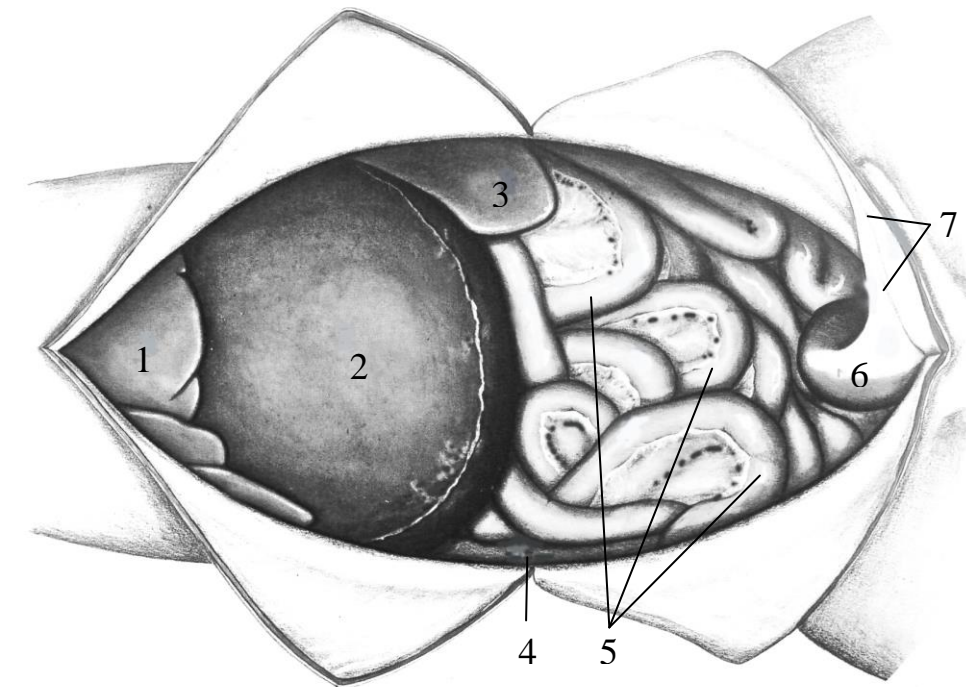
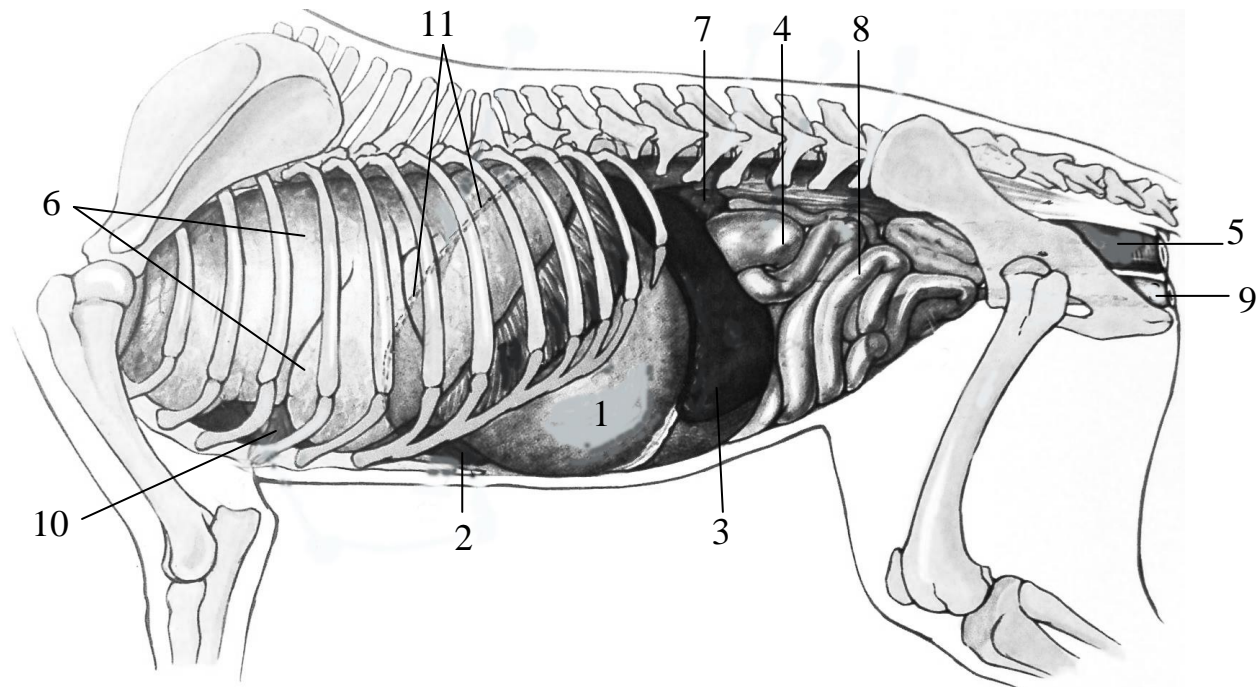


Рис. 2.1.4.2. Органи черевної порожнини собаки з вентральної поверхні.

1 – печінка; 2 – шлунок; 3 – селезінка; 4 – дванадцятипала кишка; 5 – порожня кишка; 6 – сечовий міхур; 7 – міхурово-пупкова зв'язка.

Положення шлунку залежить також від положення тіла. Кардія та пілорус у **собаки**, яка стоїть, розміщується на рівні 9-го міжребер'я, в положенні лежачи на животі – на рівні 10-го міжребер'я. В положенні лежачи на боці кардія та пілорус знаходяться на різних рівнях: в положенні лежачи на лівому боці кардія розміщується на рівні 8-го міжребер'я, пілорус – на рівні 9-го міжребер'я; в положенні лежачи на правому боці кардія розміщується на рівні 10-го міжребер'я, пілорус – на рівні 8-го міжребер'я. В положенні лежачи на спині кардія розміщується на рівні 11-го міжребер'я, пілорус – на рівні 10-го міжребер'я. Це свідчить про те, що, незважаючи на фіксацію шлунку на вході і виході, переміщення органу все ж відбувається. На противагу цьому, в **кішки**

шлунок досить міцно зафіксований, тому можливості його зміщення сильно обмежені. Розтягування шлунку в кішки, як і в собаки, досить значне.



**Рис. 2.1.4.3. Органи порожнин тіла собаки зліва.**

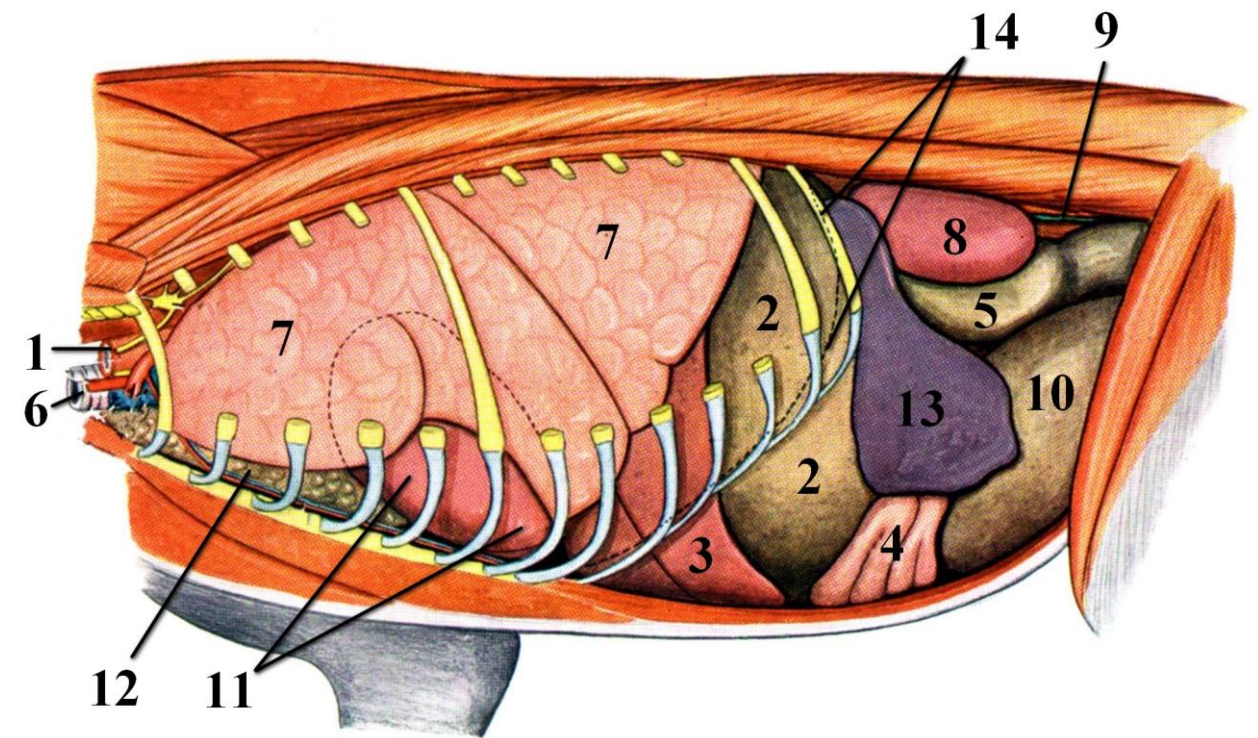
1 – шлунок; 2 – печінка; 3 – селезінка; 4 – ободова кишка; 5 – пряма кишка; 6 – легені; 7 – ліва нирка; 8 – порожня кишка; 9 – піхва; 10 – серце; 11 – проекція купола діафрагми.

### Тонкий відділ кишечника

**Дванадцятипала кишка** починається від пілоруса шлунка в правому підребер'ї і як *низхідна частина – pars descendens* – прямує вздовж печінки вправо, дорсально й назад по правій стінці черевної порожнини до заднього кінця правої нирки, де на рівні 5-6-го поперекового хребця повертає вліво, огинає сліпу кишку і початок ободової кишки і як *висхідна частина – pars ascendens* – тягнеться медіально від лівої нирки краніально майже до пілоруса, переходячи в порожню кишку (табл. 2.1.4.2, 2.1.4.5, 2.1.4.6). Довжина дванадцятипалої кишки приблизно 0,2-0,6 м (табл. 1).

**Порожня кишка** прилягає до черевної стінки, формує велику кількість петель, розташована переважно в пупковій ділянці та вентрально в правій та лівій здухвинах (рис. 2.1.4.2-2.1.4.6, табл. 2, 6). З вентральної поверхні кишка прикрита більшим сальником, її довжина – 2,0-7,0 м.

**Клубова кишка** в ділянці 1-2-го поперекового хребця піднімається дорсально і відкривається сосочком на межі сліпої й ободової кишок (рис. 2.1.4.6, 2.1.4.7). Її довжина – 0,05-0,1 м.



**Рис. 2.1.4.4. Органи порожнин тіла кішки зліва (осердя, діафрагма, сальник та брижа видалені).**

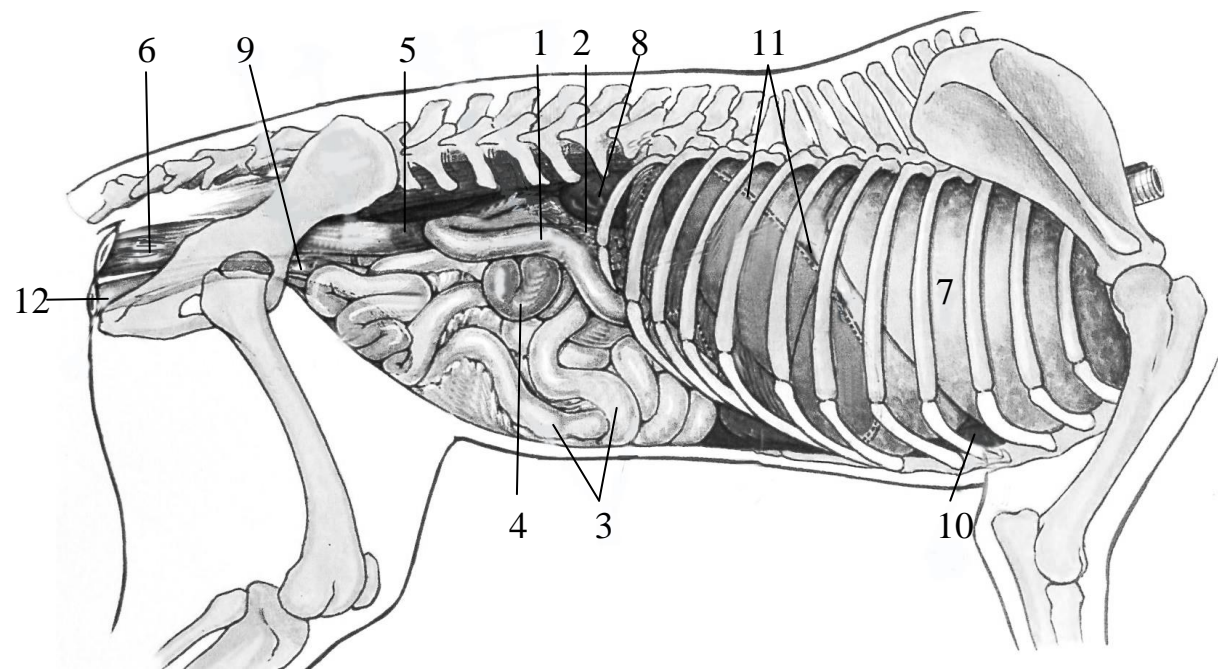
1 – стравохід; 2 – шлунок; 3 – печінка; 4 – порожня кишка; 5 – низхідна частина ободової кишки; 6 – трахея; 7 – легені; 8 – ліва нирка; 9 – лівий сечовід; 10 – сечовий міхур; 11 – серце; 12 – проекція серця; 13 – тимус; 14 – селезінка; 15 – лінія прикріплення діафрагми.

### Застінні залози середньої кишки

**Печінка** розташовується в лівому та правому підребер'ях від діафрагми до останніх ребер, вентральний (гострий) край виступає з підреберної ділянки, заходить зліва в ділянку мечоподібного хряща і досягає пупкового жирового тіла. У не досить вгодованих тварин можлива пальпація вентральних частин печінки через червну стінку (табл. 2, 6). У **собаки** дорсальний край правої латеральної частки та хвостатий відросток виступають назад до ділянки попереку, з'єднуючись з правою ниркою, формуючи ниркове втиснення. У **кішки** при наповненні шлунка печінка зміщується і може дотикатися до правої нирки без утворення втиснення (рис. 2.1.4.2-2.1.4.4, 2.1.4.6). Зміни положення тіла також супроводжуються змінами положення печінки та її зміщенням у вентральному напрямку. У молодих собак та котів, у яких печінка має ще відносно невеликі розміри, права медіальна частка виступає далеко за межі грудної клітки, доходячи до рівня пупка.

**Жовчний міхур** ніколи не досягає гострого краю печінки, займає місце між правою медіальною та квадратною частками. Його видно як з вісцеральної, так і з діафрагмальної поверхонь. *Жовчна протока* відкривається в дванадцятипалу кишку разом з протокою підшлункової залози слабо помітним сосочком на відстані 3-8 см від пілоруса шлунка.





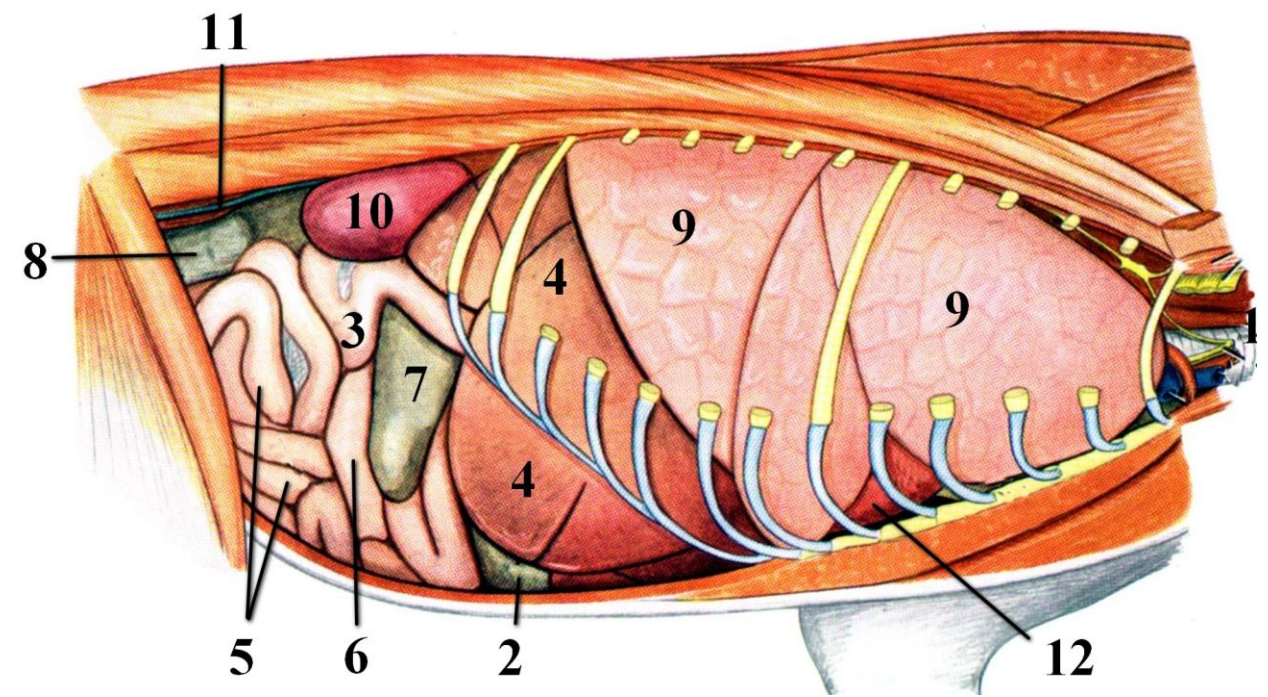
**Рис. 2.1.4.5. Органи порожнин тіла собаки справа.**

1 – дванадцятипала кишка; 2 – підшлункова залоза; 3 – порожня кишка; 4 – сліпа кишка; 5 – ободова кишка; 6 – пряма кишка; 7 – легені; 8 – права нирка; 9 – матка; 10 – серце; 11 – проекція купола діафрагми; 12 – піхва.

**Підшлункова залоза** має вигляд зігнутої під кутом, довгої пластинки. Ліва частка більша, лежить на меншій кривині шлунка і дотикається до його пілоричної частини, проходить попереду поперечної ободової кишки і досягає дна шлунка, а також селезінки й лівої нирки. Права частка тягнеться вздовж низхідної частини дванадцятипалої кишки до каудального згину, розміщена праворуч від висхідної ободової кишки і сліпої кишки і підіймається до правої нирки, розміщуючись під нею (рис. 2.1.4.5). *Вивідна протока* відкривається в дванадцятипалу кишку разом з жовчною протокою. Може зустрічатися *додаткова протока*, яка відкривається в дванадцятипалу кишку на відстані 3-5 см позаду основної. В **кішки** інколи виявляється утвор в вигляді *підшлункового міхура* (нагадує відношення жовчного міхура до печінки).

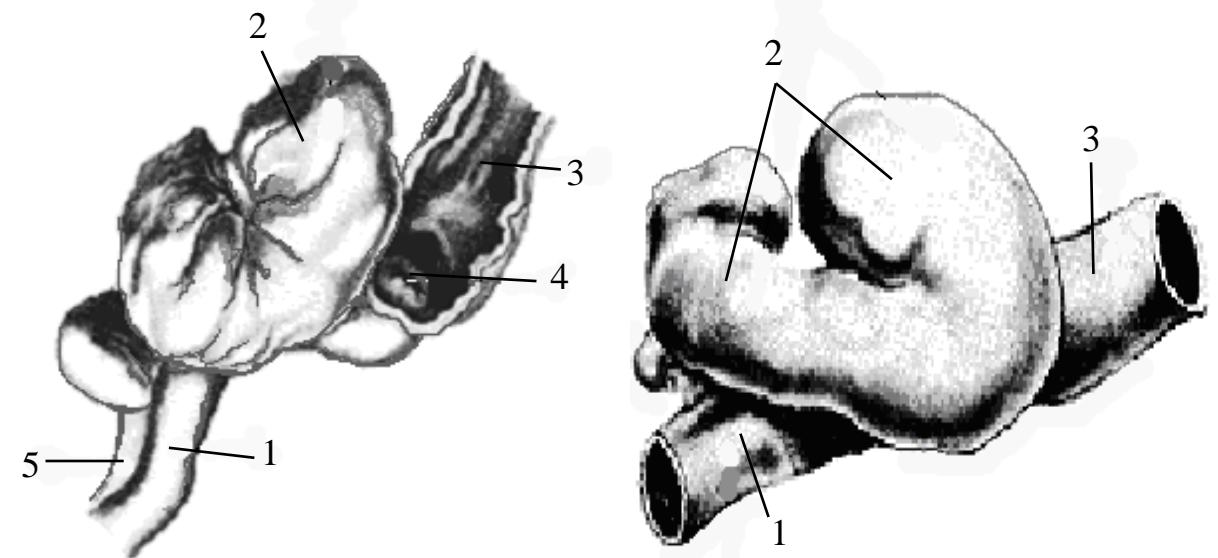
### Товстий відділ кишечника

**Сліпа кишка** в м'ясоїдних підвішена на дуже короткій брижі в правій здухвині між 2–4-м поперековими хребцями. В **собаки** утворює два-три згини, довжина кишки сягає 0,08-0,3 м (рис. 2.1.4.5, 2.1.4.7). У **кішки** – це непомітний утвор в формі коми на висхідній ободовій кишці довжиною 0,01-0,04 м (рис. 2.1.4.6). Положення і довжина сліпої кишки залежать від ступеня її наповнення, що особливо спостерігається в **собаки**.



**Рис. 2.1.4.6. Органи порожнин тіла кішки справа (осердя, діафрагма, сальник та брижа видалені).**

1 – стравохід, трахея; 2 – шлунок; 3 – дванадцятипала кишка; 4 – печінка; 5 – порожня кишка; 6 – клубова кишка; 7 – сліпа кишка; 8 – низхідна частина ободової кишки; 9 – легені; 10 – права нирка; 11 – правий сечовід; 12 – серце.



**Рис. 2.1.4.7. Сліпа кишка собаки (за R. Nickel).**

1 – клубова кишка; 2 – сліпа кишка; 3 – висхідна частина ободової кишки; 4 – сліпо-клубовокишковий отвір; 5 – клубово-сліпокишкова складка.

**Ободова кишка** має найпростішу форму, що нагадує підкову. Із сліпої кишки вона спочатку спрямовується краніально як *висхідна (права) частина – colon ascendens* – медіально від дванадцятипалої кишки до правої нирки, де повертає вліво, роблячи *правий згин – flexura coli dextra* і переходить на рівні 12-го грудного хребця в коротку *поперечну частину – colon transversum*. Вона

прямує по вісцеральній поверхні шлунка до лівої нирки, де робить *лівий згин* – *flexura coli sinistra* – і спрямовується як *низхідна (ліва) частина* – *colon descendens* – до тазової порожнини, переходячи в пряму кишку. Висхідна та низхідна частини ободової кишки в собаки знаходяться відповідно в правій та лівій здухвинах, поперечна частина – в поперековій ділянці (рис. 2.1.4.3-2.1.4.7, табл. 2, 6).

**Пряма кишка** починається на рівні 7-го поперекового хребця, далі тягнеться в тазовій порожнині прямолінійно під хребетним стовпом, утворюючи ампулоподібне розширення. В тазовій порожнині пряма кишка розміщена над сечовим міхуром, вентральною стінкою дотикається у самок з шийкою матки і піхвою, а у самців – з тазовою частиною сечостатевого каналу, передміхуровою залозою, а у котів ще з парною цибулинно-сечівниковою залозою. На рівні на 4–5-го хвостових хребців пряма кишка переходить у відхідниковий канал, що закінчується отвором відхідника, обмеженим подвійним сфінктером (рис. 2.1.4.3, 2.1.4.5). На бічних стінках відхідника розміщені невеликі залозисті мішечки – *відхідникові пазухи (синуси)* – *sinus analis*, в які відкриваються отвори *привідхідникових залоз* – *gll. paranalis*.

**Таблиця 6 – Топографія органів черевної порожнини собаки**

Ділянки черевної порожнини та органи, що в них лежать		
Епігастрій		
Ліве підребер'я		Праве підребер'я
<ul style="list-style-type: none"> <li>● шлунок</li> <li>● селезінка</li> <li>● ліва частка печінки</li> <li>● ліва частка підшлункової залози</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● пілорична частина шлунка</li> <li>● права частка печінки</li> <li>● дванадцятипала кишка</li> <li>● права частка підшлункової залози</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>
Ділянка мечоподібного хряща		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● дно шлунка</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● печінка</li> </ul>
Мезогастрій		
Ліва здухвина	Поперекова ділянка	Права здухвина
<ul style="list-style-type: none"> <li>● низхідна частина ободової кишки</li> <li>● порожня кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● поперечна частина ободової кишки</li> <li>● нирки</li> <li>● надниркові залози</li> <li>● сечоводи</li> <li>● яєчники</li> <li>● маткові труби</li> <li>● роги матки</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● клубова кишка</li> <li>● сліпа кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● висхідна частина ободової кишки</li> <li>● порожня кишка</li> <li>● дванадцятипала кишка (дистальний кінець)</li> <li>● сліпа кишка</li> </ul>
	Пупкова ділянка	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> </ul>	
Гіпогастрій		
Ліва пахвинна ділянка	Лобкова ділянка	Права пахвинна ділянка
<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● ободова кишка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> <li>● сечовий міхур</li> <li>● роги матки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● порожня кишка</li> </ul>

## 2.1.5. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ГРИЗУНІВ (КРІЛЬ)

### Передня кишка

**Стравохід** у кроля має вигляд доволі широкої і товстостінної трубки. В спокійному положенні він знаходиться в спалому стані, його внутрішні стінки змикаються, а слизова оболонка збирається в численні поздовжні складки. Спочатку стравохід лежить дорсально від трахеї (вентрально від шийних хребців), а в нижній третині шиї різко сходиться з неї вліво, оголюючи її зверху. Так він заходить у грудну порожнину, але в місці біфуркації трахеї приймає знову своє попереднє симетричне положення. В грудній порожнині стравохід проходить у середостінні, а в черевній порожнині, позаду діафрагми, він лежить у доволі глибокій вирізці на дорсальному краї печінки, після чого відразу впадає в шлунок (рис. 2.1.5.1, 2.1.5.2).

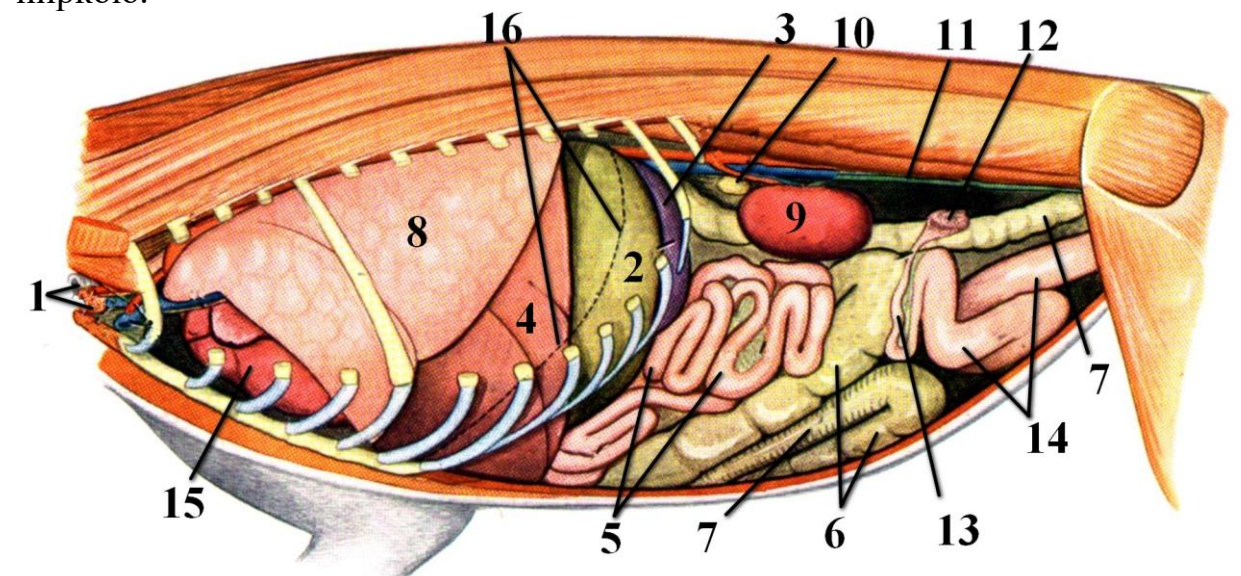
**Шлунок** порівняно з розмірами кроля доволі об'ємний орган. Його об'єм у стані середнього ступеню наповнення складає біля 170-200 см<sup>3</sup>. Шлунок лежить позаду об'ємної печінки, навскіс впоперек черевної порожнини, спрямований своєю розширеною частиною вліво і назад, а звуженою пілоричною частиною – вправо і вперед (рис. 2.1.5.1, 2.1.5.2). Таке незвичне положення пояснюється різким зміщенням вліво великої печінки, яка відсуває ліву частину шлунка дещо назад.

Порівняно зі звуженою черевною порожниною шлунок у кроля здається великим. Він займає, разом з печінкою, майже всю передню ділянку черевної порожнини (глибоку і ширшу порівняно з іншими ділянками), особливо лівого підребер'я, де він своїм заднім краєм навіть дещо виходить каудально за межі найбільшої опуклості останнього ребра (до 2 см). Більша кривина шлунка лежить на нижній черевній стінці, заповнюючи собою більшу частину ділянки мечоподібного хряща, і простягається на всю ширину вузької черевної порожнини – від лівої її стінки майже до правої. Діафрагмальною поверхнею межує, переважно, з печінкою. Звужена пілорична частина шлунка впирається вправо і попереду, в ділянці прогалини між частками печінки (її правим краєм і хвостатою часткою), в м'язисту реберну частину діафрагми, де для нього є спеціальне заглиблення. В ділянці меншої кривини, спереду, в шлунок вдається соскоподібний відросток печінки, а зверху і ззаду пілоричної частини лежить її хвостатий відросток. На меншій кривині лежить невелика частина підшлункової залози.

До каудальної поверхні шлунка прилягає тонкий, прозорий сальник, який утворює невеликі скупчення білого жиру тільки знизу – вздовж задньої межі більшої кривини і відокремлює собою шлунок від решти нутрощів. Ззаду і зверху, в ділянці меншої кривини, шлунок на всьому протязі межує з передректальною кишкою, а майже всією своєю задньою (кишковою) поверхнею – з петлями порожньої кишки. Ззаду і справа шлунок пілоричною

звуженою ділянкою та більшою частиною свого нижнього краю межує з сліпою кишкою.

Зліва шлунок склепінням і більшою кривиною прилягає до реберної (вверху) та черевної (внизу) стінок, а вершиною склепіння ззаду межує з лівою ниркою.



**Рис. 2.1.5.1. Органи порожнин тіла кроля зліва (діафрагма, брижа та сальник видалені).** 1 – трахея, стравохід; 2 – шлунок; 3 – селезінка; 4 – печінка; 5 – порожня кишка; 6 – сліпа кишка; 7 – ободова кишка; 8 – легені; 9 – ліва нирка; 10 – ліва надниркова залоза; 11 – лівий сечовід; 12 – яєчник; 13 – яйцепровід; 14 – ліва матка; 15 – серце; 16 – лінія прикріплення діафрагми.

### Тонкий відділ кишечника

**Дванадцятипала кишка** найширша за діаметром у тонкому кишечнику, загальна довжина досягає 50 см. Вона утворює велику, але вузьку петлю, яка обернена вершиною каудально. Ця петля лежить під хребтом, справа від загального кореня брижі, і своєю вершиною заходить у праву пахвинну ділянку, утворюючи кілька слабких петель (рис. 2.1.5.2, 2.1.5.3).

Відповідно до розміщення дванадцятипалої кишки в ній розрізняють дві основні частини: *початкову* – *низхідну* та *кінцеву* – *висхідну*, які зв'язані між собою у вузьку петлю спеціальною брижею, де лежить основна маса розрізнено-часточкової підшлункової залози.

Початкова, дещо розширена, частина дванадцятипалої кишки формує біля пілоруса слабку, коротку S-подібну закрутку, яка зливається з наступною закруткою, що формується кишкою під правою ниркою при повороті її назад. Початок кишки лежить на діафрагмі, прилягаючи лише до правого краю печінки, а продовження кишки, що йде назад під правою ниркою, відокремлено від діафрагми хвостатою часткою печінки, на якій залишає свій відбиток – борозну.

Задня частина оберненої назад петлі дванадцятипалої кишки утворює 2-3 згини, які вільно лежать у правій пахвинній ділянці. Висхідна частина кишки

лежить під хребтом справа від прямої кишки і, дійшовши до заднього кінця правої нирки, переходить на лівий її бік та продовжується в петлі порожньої кишки, на межі з якою формує свою останню закрутку. Висхідна частина на 1/3 коротша за низхідну частину.

Поряд з початковою частиною дванадцятипалої кишки, яка лежить під правою ниркою, в брижі проходить відрізок передректальної кишки (її перехідна частина після утворення петель до поперечного положення, що лежить позаду шлунка).

Таблиця 7 – Довжина кишечника кроля

Відділи кишечнику	Довжина, см
<b>Тонкий</b>	312,0
дванадцятипала кишка	50,0
порожня кишка	226,0
клубова кишка	36,0
<b>Товстий</b>	213,0
сліпа кишка (з апендиксом)	63,0
більша ободова кишка	20,0
менша ободова кишка	25,0
передректальна кишка	70,5
пряма кишка	34,5
<b>Загальна довжина</b>	525,0

**Порожня кишка** починається в лівій частині черевної порожнини, під хребтом, приблизно на рівні переднього кінця лівої нирки і утворює багато (16) безладно розміщених петель. Загальна довжина кишки складає близько 200-226 см.

Маса петель порожньої кишки в кроля лежить компактно в лівій передній частині черевної порожнини, переважно, в його верхній ділянці (над товстим кишечником), займаючи трикутний простір позаду шлунка. Вони межують спереду з задньою поверхнею розширеної частини шлунка, утворюючи особливо сильне скупчення в куті між ним і бічною черевною стінкою (заднім краєм петлі досягають апендикса сліпої кишки, який лежить впоперек у поперековій ділянці). Тут її петлі дещо опускаються вниз – у прогалину, що утворена заворотом сліпої кишки, і досягають вентральної черевної стінки. Скупчення петель майже доходить до рівня маклака, розміщуючись над лівим положенням масивної сліпої кишки.

Таким чином, петлі порожньої кишки в кроля займають більшу (переважно передню) частину розтягнутої лівої здухвини, а також передню частину поперекової ділянки (рис. 2.1.5.1, 2.1.5.2).

**Клубова кишка** в кроля має прямий хід, петлі не утворює. Вона коротка, довжина не перевищує 35 см. Починається з петель порожньої кишки в передній частині лівої здухвини, легко відрізняється прямолінійним ходом. Звідси вона перетинає косо впоперек поперекову ділянку черевної порожнини, приблизно по середині її довжини, потім переходить у праву здухвину і

розміщується по передньому краю апендикса сліпої кишки. Далі клубова кишка згинається і продовжується за ходом сліпої кишки, але в зворотному напрямку – від її вершини до основи. В результаті цього вона, утворюючи петлю, знову повертається назад у ліву половину черевної порожнини і виходить у поздовжню щілину між лівою частиною сліпої та більшої ободової кишок, прямуючи назад. Потім поглиблюється, дещо викривляється вперед і впадає в широкий початок сліпої кишки, пронизуючи її праву стінку.

Перед впадінням у сліпу кишку в клубовій кишці є надзвичайно своєрідний і специфічний для кроля утвір. Він представляє собою велике однобоке розширення з дуже товстими стінками, які складаються з скупчень лімфатичних вузликів – *лімфатичний дивертикул клубової кишки* (рис. 2.1.5.3). Він неправильної трикутно-овальної форми, розміром 2,8x1,8 см, і своїм опуклим боком обернений вгору (його край можна бачити знизу, в глибині проміжка між центральним і правим положеннями сліпої кишки). В середині дивертикула є велика порожнина з вхідним отвором, куди входить клубова кишка, і вихідним, що вростає зверху в праву стінку, сліпої кишки. Останній відкривається в сліпій кишці косо поздовжньою щілиною (довжина 6 мм), яка замикається двома слабкими краями, або губами (подібно до клубово-сліпої заслінки).

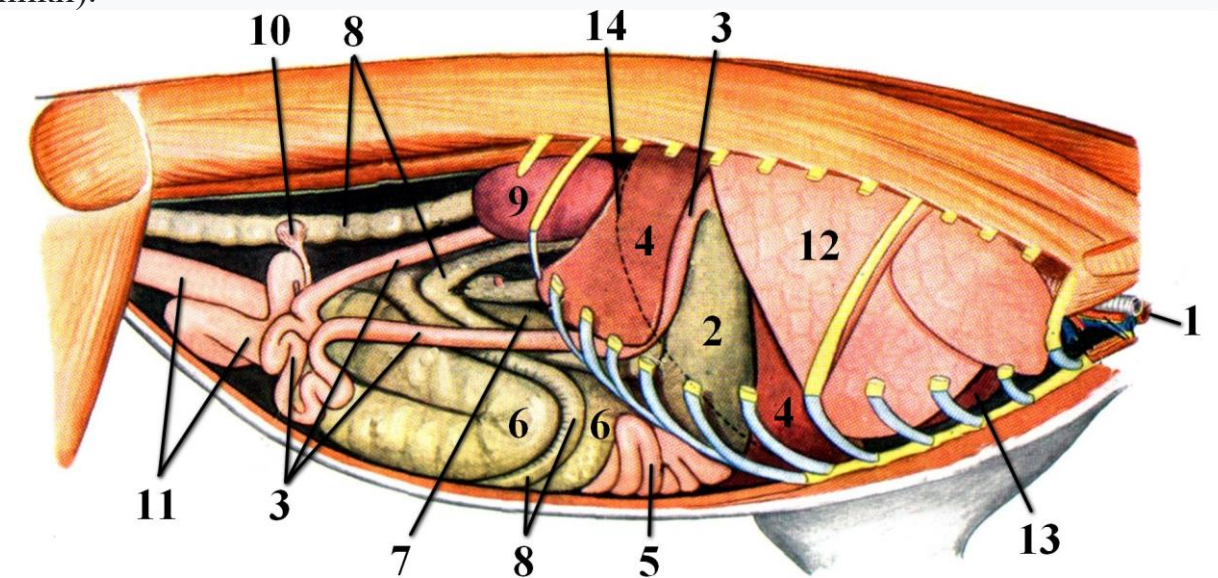


Рис. 2.1.5.2. Органи порожнин тіла кроля справа (діафрагма, брижа та сальник видалені).

1 – трахея, стравохід; 2 – шлунок; 3 – дванадцятипала кишка; 4 – печінка; 5 – порожня кишка; 6 – сліпа кишка; 7 – черв'якоподібний відросток сліпої кишки (апендикс); 8 – ободова кишка; 9 – права нирка; 10 – яєчник, яйцепровід; 11 – права матка; 12 – легені; 13 – серце; 14 – лінія прикріплення діафрагми.

### Застінні залози середньої кишки

**Печінка** в кроля велика і за звуженої черевної порожнини має вигляд вельми об'ємного органу. Вона лежить косо позаду діафрагми, в межах лівого та правого підребер'я, і зміщена різко вліво (відповідно положенню суміжного шлунка). Будучи порівняно вузькою, але товстою, печінка входить повністю в

глибоке склепіння діафрагми і розміщена, таким чином, *інтрадіафрагмально* (рис. 2.1.5.1). Різко асиметричне ліве положення печінки частково компенсується великим хвостатим відростком, який лежить відокремлено справа. Вважають, що в лівому підребер'ї лежить приблизно 3/5, а в правому – 2/5 частини печінки. Печінка вкриває собою ззаду склепіння діафрагми і, за винятком свого ліво-нижнього краю, ніде не прилягає до черевних або грудних стінок. Тільки справа у верхній частині, між низьким верхнім краєм правої частки та переднім кінцем хвостатого відростка, є глибока прогалина, в яку входить пілорична частина шлунка. Внизу гострими краями своїх основних часток печінка межує з основою мечоподібного відростка. Зліва її верхній край досягає ззаду рівня верхнього кінця 10-го ребра, а справа – 8-го. Хвостатий відросток, незважаючи на велику довжину (3,2 см), не виходить заднім краєм з правого підребер'я. Каудально основна частина печінки майже на всьому протязі межує з передньою поверхнею шлунка (рис. 2.1.5.1, 2.1.5.2).

**Жовчний міхур** лежить ззаду в заглибленні між середньою та правою частками. Він незначно виходить за вентральний край печінки, оскільки приростає до неї всією своєю передньою поверхнею. *Жовчна протока* відкривається в дванадцятипалу кишку на відстані 1 см від пілоруса шлунка значним сосочком, який помітно на передній стінці кишки у вигляді чітко вираженого білуватого зерноподібного потовщення.

**Підшлункова залоза** в кроля не є компактним паренхіматозним органом, а розсіяна у вигляді окремих невеликих лапчастих часточок по серозній оболонці, тобто є *розрізнено-часточковою*. Паренхіма залози концентрується, переважно, в дві частки – лопасті. *Права лопасть* лежить вздовж брижі і в задній петлі дванадцятипалої кишки. Вона найсильніше виражена справа від основного кореня брижі, розміщується тут на низхідній частині дванадцятипалої кишки і суміжної з нею ділянки передректума. Краніально ця частина залози слабо пов'язана з невеликою за розміром, але більш концентрованою, середньою частиною залози, що лежить у ділянці меншої кривини шлунка і початку дванадцятипалої кишки. Далі вона продовжується вліво як *ліва лопасть*, вздовж меншої кривини шлунка в товщі шлунково-селезінкової зв'язки до верхнього кінця селезінки (довжина 4-5 см). Права лапчаста частина залози сильно варіює і навіть може бути відокремлена від її лівої компактної частки. *Вивідна протока* тонка, відкривається у висхідну частину дванадцятипалої кишки на відстані 40 см від пілоруса шлунка значним сосочком, спрямованим за ходом їжі, що добре помітно зовні у вигляді білуватого зерноподібного потовщення.

### Товстий відділ кишечника

**Сліпа кишка** в кроля дуже масивна, довга і об'ємна, поступово звужується і сліпо закінчується. Вона утворює три великих спіральних згини, які лежать приблизно в одній горизонтальній площині і щільно прилягають один до одного, утворюючи спільно з ободовою кишкою єдиний комплекс у

вигляді диска овальної форми (пов'язані між собою за допомогою спеціальної колової короткої брижі) (рис. 2.1.5.3). Відповідно до ходу сліпої кишки в ній можна виділити наступні частини: *середню поздовжню частину* – початкову частину, яка лежить поздовжньо між двома іншими, приблизно всередині черевної порожнини, йде каудо-краніально, потім різко викривляється вправо і каудально, утворюючи *праву поздовжню частину*; дійшовши до таза, кишка дугоподібно повертає на лівий бік і, помітно звужуючись, спрямовується краніально, утворюючи *ліву поздовжню частину*. Остання, підходячи ззаду до шлунка, повертає і йде позаду нього косо впоперек та вправо. Всі три частини сліпої кишки, що лежать приблизно паралельно одна до одної, у черевній порожнині злегка скошені вправо.

Кінцевою звуженою частиною сліпа кишка в передній ділянці правої здухвини піднімається дугою вгору і дещо назад під середню частину поперек, переходячи в *апендикс*. Апендикс лежить дещо косо впоперек (справа наліво) під поперек, перетинаючи його, приблизно, в середній частині, причому верхівка доходить до лівої здухвини, впираючись у петлі порожньої кишки. Він перетинає під поперек обидві частини дванадцятипалої кишки і кінцеву частину прямої кишки. По передньому краю апендикса проходить початкова частина клубової кишки, а також його обрамляє, не захоплюючи кінчика, поперечна петля меншої ободової кишки. Вентрально все це прикрито масивним дископодібним комплексом сліпої і більшої ободової кишок (рис. 2.1.5.2, 2.1.5.3).

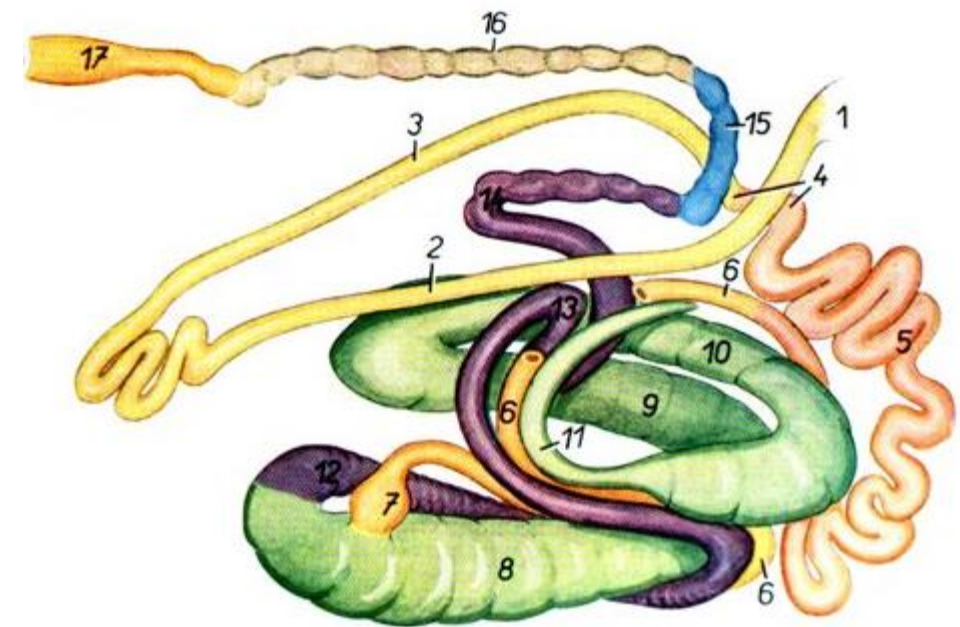


Рис. 2.1.5.3. Кишечник кроля.

1 – пілорус; 2 – низхідна частина дванадцятипалої кишки; 3 – висхідна частина дванадцятипалої кишки; 4 – згин дванадцятипалої і порожньої кишок; 5 – порожня кишка; 6 – клубова кишка; 7 – лімфатичний дивертикул клубової кишки; 8, 9, 10 – сліпа кишка (8 – перша, 9 – друга, 10 – третя закрутки); 11 – черв'якоподібний відросток сліпої кишки (апендикс); 12, 13, 14 – висхідна частина ободової кишки (12 – початок, 13 – центральна петля, 14 – дистальна петля); 15 – поперечна частина ободової кишки; 16 – низхідна частина ободової кишки; 17 – пряма кишка.

Таким чином, сліпа кишка в кроля займає майже 2/3 витягнутої в довжину і досить великої черевної порожнини. Вона розміщена в нижній частині мезогастрії, межує з вентральною і бічними черевними стінками, заходить частково в гіпогастрій і правий кут ділянки мечоподібного хряща (рис. 2.1.5.1, 2.1.5.2).

**Ободова кишка** в кроля має своєрідну форму і поділяється на дві частини: початкову широку, але порівняно коротку *більшу ободову кишку* та кінцеву звужену, дещо довшу *меншу ободову кишку* (рис. 2.1.5.3).

Більша ободова кишка починається від заднього розширеного куполоподібного кінця сліпої кишки на межі мезогастрії та гіпогастрії. Повертаючи відразу різко вперед, вона розміщується поздовжньо і злегка косо (вправо) в нижній частині черевної порожнини, по вентральній черевній стінці, приблизно посередині, між центральною і лівою частинами сліпої кишки (*висхідна частина*). Тут же, з нею поряд, лежить кінцева частина клубової кишки. Далі, відповідно до повороту сліпої кишки позаду шлунка, вона також повертає впоперек вправо, супроводжуючи сліпу кишку в праву здухвину. Отже, більша ободова кишка утворює неповну петлю – половину обода. Після цього менша ободова кишка прямує за ходом кінцевої частини сліпої кишки, піднімається в правій здухвині вгору та дещо назад, де межує з дванадцятипалою кишкою і з'єднується з основою апендикса. Далі вона йде впоперек наліво під попереком і робить повну петлю в зворотному напрямку – знизу і навколо апендикса та клубової кишки, яка лежить з нею поряд, майже повертаючись до свого початку (*петлеподібна частина*). Ця вузька петля кишки лежить горизонтально зверху задньої половини тарілкоподібного заглиблення, яке утворене загальним комплексом сліпої та більшої ободової кишок. Таким чином, вся ободова кишка утворює нехарактерний *спіральний обід* (рис. 2.1.5.1-2.1.5.3).

У верхній частині правої здухвини, при переході шляхом різкого згина в першу петлю передректума, кінець меншої ободової кишки утворює чітко виражений своєрідний м'язовий сфінктер.

**Передпряма, або передректальна кишка** в кроля є продовженням меншої ободової кишки. Це вузька кишка чіткоподібної форми через округлі грудочки екскрементів, які в ній знаходяться, в проміжках між ними вона різко звужена, за своїм ходом утворює багато петель і закруток (рис. 2.1.5.1-2.1.5.3).

В передпрямій кишці розрізняють три відрізки.

1. *Перший відрізок* – *початкова петля* – лежить за петлею меншої ободової кишки, яка теж розміщена поперечно і обернена вершиною вліво, схожа з нею за величиною і формою. Вона лежить в одній горизонтальній площині з петлею меншої ободової кишки, зверху того ж тарілкоподібного заглиблення в комплексі товстих кишок, але лише в його передній половині. Кінцева частина цієї петлі передпрямой кишки переходить на правий бік, огинаючи спереду масивний корінь брижі і справа від нього з'єднується з основою апендикса сліпої кишки.

2. *Другий відрізок* – лежить у верхній частині правої здухвини, справа від кореня брижі, під дванадцятипалою кишкою, представлений двома порівняно невеликими закрутками.

3. *Третій відрізок* – йде прямо краніо-вентрально і досередини від дванадцятипалої кишки, але в зворотному напрямі і глибоко в правому підребер'ї досягає пілоруса шлунка. Звідси передпряма кишка спрямовується впоперек вліво, розміщуючись каудо-дорсально меншої кривини шлунка, утворюючи невеликі зигзагоподібні петлі. В лівому підребер'ї, попереду нирки, кишка випрямляється і продовжується каудально вздовж хребта, переходячи в кінцевий відрізок товстого кишечника – власне пряму кишку.

**Пряма кишка** йде більш-менш прямолінійно каудально і, починаючи від шлунка, лежить вздовж хребта. Поперекова частина досягає 20 см, тазова – 13 см довжини. Вона підвішена на досить довгій брижі і тому може дещо зміщуватися в боки (рис. 2.1.5.3).

В тазовій порожнині пряма кишка проходить під крижовою кісткою, далі йде дугоподібно під першими хвостовими хребцями, закінчуючись отвором відхідника. В тазовій порожнині кишка оточена пухкою сполучною тканиною (тазовий заочеревинний простір).

Зверху і з боків прямої кишки, недалеко від отвору відхідника, під 1-м хвостовим хребцем, лежать парні, досить великі (довжина 1,2 см), довгасті, часточкові *прямокишкові (ректальні) залози*.

Отвір відхідника в кроля розміщений далеко позаду, під самим коренем хвоста, на рівні 4-5-го хвостового хребця і відвисає вниз – *висячий відхідник*, не утворюючи опуклості зовні. За зігнутого хвоста отвір відхідника спрямований вниз і вперед, назустріч сечостатевому отвору, до якого впритул і прилягає.

## 2.2. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

**Носова порожнина** – *cavum nasi* – повністю знаходиться в лицевому відділі черепа, зовні формує ділянку голови тварини, яка називається *носом* – *nasus* (рис. 2.2.1). Носова порожнина починається спереду ніздрями і, розширюючись аборально, закінчується ззаду хоанами.

**Носова частина глотки** – *nasopharynx* – є складовою глотки, займає її дорсальну частину, яка лежить між хоанами і гортанню (рис. 2.2.1).

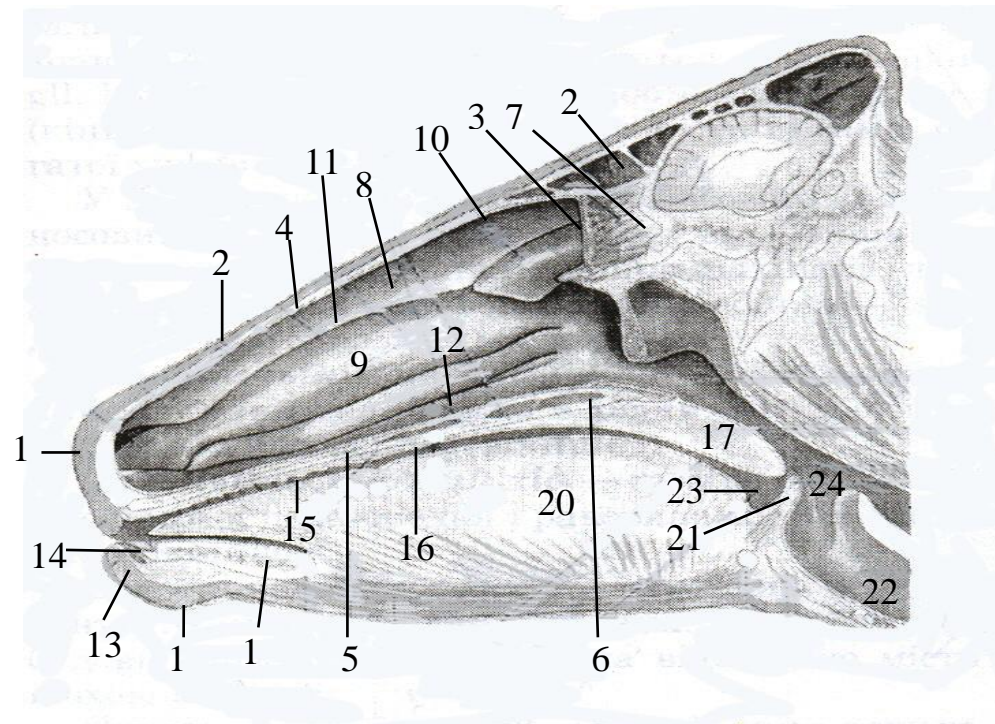


Рис. 2.2.1. Сагітальний розріз голови великої рогатої худоби (за R. Nickel).

1 – верхівка носа; 2 – спинка носа; 3 – корінь носа; 4 – носова кістка; 5 – верхньощелепна кістка; 6 – піднебінна кістка; 7 – лабіринт решітчастої кістки; 8 – дорсальна носова раковина; 9 – вентральна носова раковина; 10 – дорсальний носовий хід; 11 – середній носовий хід; 12 – вентральний носовий хід; 13 – нижня губа; 14 – присінок ротової порожнини; 15 – власне ротова порожнина; 16 – тверде піднебіння; 17 – м'яке піднебіння; 18 – нижньощелепна кістка; 19 – підборіддя; 20 – язик; 21 – надгортанник; 22 – гортань; 23 – ротова частина глотки; 24 – носова частина глотки; 25 – лобова пазуха.

**Гортань** – *larynx* – закріплена на тиреоїдній під'язикового скелета, сама підтримує передній кінець трахеї та є опорою для каудального стискача глотки. Вона розміщується в задній частині міжщелепного простору та передній частині шиї, безпосередньо позаду язика, вентрально від глотки та попереду трахеї. Задньою межею гортані є сегментальна площина, яка проходить через каудальні краї гілок нижньої щелепи (рис. 2.2.1).

**Трахея** – *trachea* – тягнеться від гортані по нижній частині ділянки шиї у грудну порожнину. Дорсально вона межує з стравоходом, а вентрально прикрита груднинно-щитоподібним, груднинно-під'язиковим та груднинно-головним м'язами.

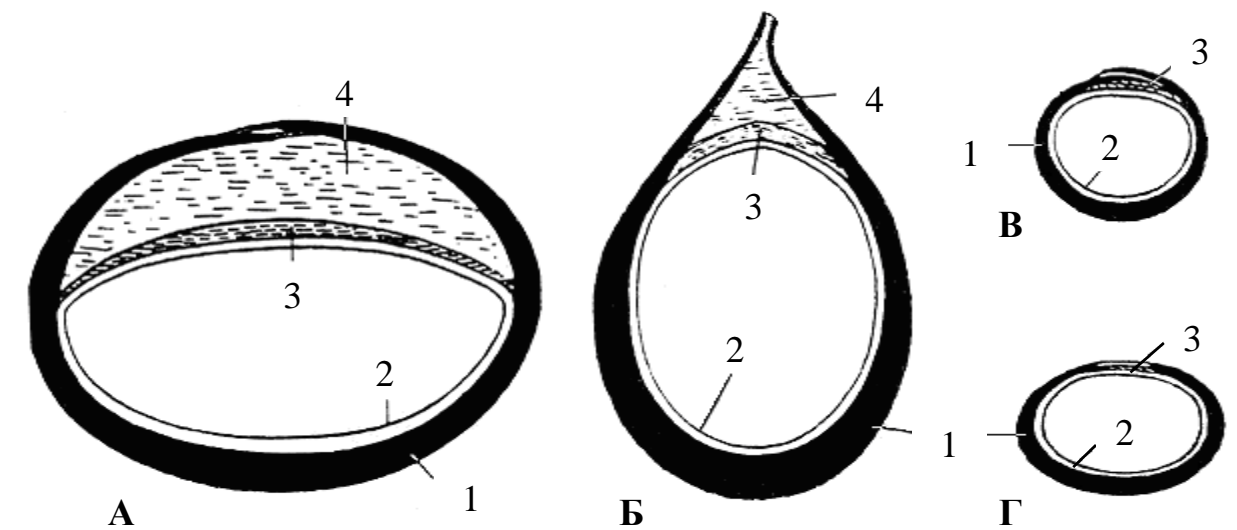


Рис. 2.2.2. Поперечний розріз трахеї (за С.К. Рудиком).

А – коня; Б – великої рогатої худоби; В – свині; Г – собаки; 1 – трахейне кільце; 2 – слизова оболонка; 3 – трахейний м'яз; 4 – пухка сполучна тканина.

В грудній порожнині на рівні 5-6-го міжреберного простору, над основною серця, ділиться на два головних бронха, які заходять у відповідні частки правої та лівої легень через їх ворота, де гілкуються, формуючи *бронхіальне дерево* – *arbor bronchialis*. З огляду на це, топографічно в трахеї виділяють дві частини – *шийну* та *грудну*.

Форма кілець трахеї видоспецифічна: в **жуйних** – краплеподібна, в **коня** – поперечно-овальна, в **свині** та **м'ясоїдних** – кільцеподібна, в **кроля** – овальна (рис. 2.2.2).

**Легені** – *pneumo, s. pulmo* – розташовуються в грудній порожнині в середостінні. Права легень в 1,5 рази більша за ліву.

Анатомічно *верхня межа* легень проходить горизонтально на 2-3 см нижче хребетного стовпа, *передня* – опускається по першому ребру, а *нижня* – знаходиться у відповідному міжреберному просторі (залежно від виду тварини) поблизу тіла груднини (табл. 8). В клінічній практиці передньою межею легень у тварин вважається вертикальна лінія, яка проводиться дотично до ліктьового горба. Під час клінічного дослідження проекцію *задньої межі* легень на грудну стінку визначають умовно за трьома горизонтальними лініями, проведеними через маклак, сідничний горб та плечовий суглоб (табл. 8).

Таблиця 8 – Скелетотопія легень у тварин

Вид тварин	Задня межа легень у міжреберних просторах по лінії			Нижня межа легень у міжреберному просторі
	маклака	сідничного горба	плечового суглоба	
жуйні	11	11	8	4
кінь	16	14	10	5
свиня	11	9	7	4
м'ясоїдні	11	10	8	4

У кроля купол діафрагми, який обмежує грудну порожнину каудально, своєю вершиною сильно видається вперед, досягаючи 4-5-го ребра. Тому, для легень залишається дуже мало місця, вони порівняно невеликі.

## 2.3. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ СЕЧОВИДІЛЕННЯ

Органи сечовиділення – *organa urogenetica* – розташовуються в черевній і тазовій порожнинах (рис. 2.3.1-2.3.4).

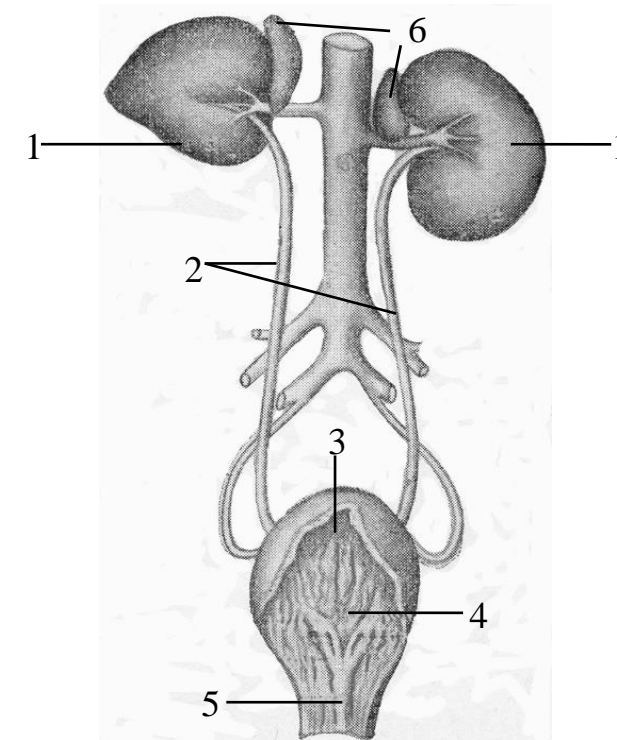


Рис. 2.3.1. Органи сечовиділення і надниркові залози коня.

1 – нирки; 2 – сечоводи; 3 – верхівка сечового міхура; 4 – тіло сечового міхура; 5 – шийка сечового міхура; 6 – надниркові залози.

**Нирки** – *ren, nephros* – у свійських тварин розміщені в поперековій ділянці по обидві боки від черевної аорти, причому права нирка, зазвичай, лежить дещо попереду (рис. 2.3.2, 2.3.3).

У великої рогатої худоби нирки борозенчасті. Права нирка бобоподібної форми, розміщується в правому підребер'ї (частково) та поперековій ділянці, прилягаючи дорсальним кінцем до більшого м'яза попереку та правої ніжки діафрагми, причому її передній кінець знаходиться в нирковому втисненні печінки. Вентрально вона межує з підшлунковою залозою, а також сліпою та ободовою кишками. Ліва нирка має дещо скручену по поздовжній осі бобоподібну форму, не має чітко визначеного місця положення внаслідок того, що підвішена на власній довгій брижі та має можливість вільно переміщуватися вправо й вліво («блукаюча нирка») залежно від наповнення дорсального мішка рубця. За слабого наповнення рубця ліва нирка лежить у середній сагітальній площині або дещо зліва від неї, а за сильного – зміщується вправо. Тривалий тиск рубця викликає формування на латеральній поверхні нирки, ближче до її переднього кінця, рубцевого втиснення – *impressio ruminis* (рис. 2.3.2, табл. 9).



У **овець** та **кіз** нирки гладенькі, товсті, бобоподібної форми. *Права нирка* стикається з правою часткою печінки, залишаючи на ній втиснення, вона підвішена на очеревинній складці, в зв'язку з чим має значну рухливість. *Ліва нирка* розміщується приблизно на рівні від 4-го (3-го) до 6-го поперекових хребців (табл. 9).

Таблиця 9 – Скелетотопія нирок у тварин

Вид тварин	Ліва нирка	Права нирка
велика рогата худоба	2-3 – 5 L*	12-13 Th** – 2-3 L
дрібна рогата худоба	3-4 – 6 L	12-13 Th – 2-3 L
кінь	18 Th – 3-4 L	14-16 Th – 1-2 L
свиня	1-4 L	1-4 L
собака	1-3 L	12-13 Th – 2-3 L
кішка	1-3 L	1-3 L

*Примітка:* \* L – поперековий хребець; \*\* Th – грудний хребець.

В **коня** нирки гладенькі. Серцеподібна *права нирка* розміщується в поперековій ділянці (частково) та правому підребер'ї, де своїм переднім кінцем стикається з печінкою, залишаючи на ній ниркове втиснення, а заднім кінцем і вентральною поверхнею – з голівкою сліпої кишки. З медіальним краєм нирки межує права надниркова залоза. Бобоподібна *ліва нирка* майже повністю лежить у поперековій ділянці і рідко заходить за рівень останнього ребра. Переднім кінцем вона стикається з лівою часткою підшлункової залози, а заднім – петлями порожньої та меншої ободової кишок. Латерально вона межує з основою селезінки, а медіально (ближче до переднього кінця) – лівою наднирковою залозою. Дорсальною поверхнею обидві нирки прилягають до м'язів ділянки попереку, діафрагми та її ніжок, а вентрально – прикриті жировою капсулою і очеревиною, яка утворює серозну оболонку нирки (рис. 2.3.2, табл. 9).

У **свині** нирки довгі, бобоподібної форми, повністю лежать у поперековій ділянці майже на одному рівні. *Права нирка* не лише не залишає ниркового втиснення на печінці, а й не стикається з нею. Інколи нирки мають коротку брижу і називаються «блукаючими» (рис. 2.3.2, 2.3.4, табл. 9).

В **м'ясоїдних** нирки гладенькі, короткі, товсті, бобоподібні. В **собаки** вони розміщуються в поперековій ділянці приблизно на одному рівні. *Права нирка* розміщується в нирковому втисненні печінки, дещо краніальніше, ніж ліва. *Ліва нирка* може мати більш довгу брижу і більшу рухливість. Обидві нирки пальпуються через черевну стінку (рис. 2.3.2, табл. 9). В **кішки** обидві нирки знаходяться в поперековій ділянці на одному рівні, ретроперитонеально. В будь-якому випадку *права нирка* не заходить у підребер'я. Вона фіксується печінково-нирковою зв'язкою до хвостатого відростка печінки, проте, на відміну від собаки, не утворює втиснення. *Ліва нирка* має більш довгу брижу, тому її положення менш постійне. Обидві нирки також пальпуються через черевну стінку (табл. 9).

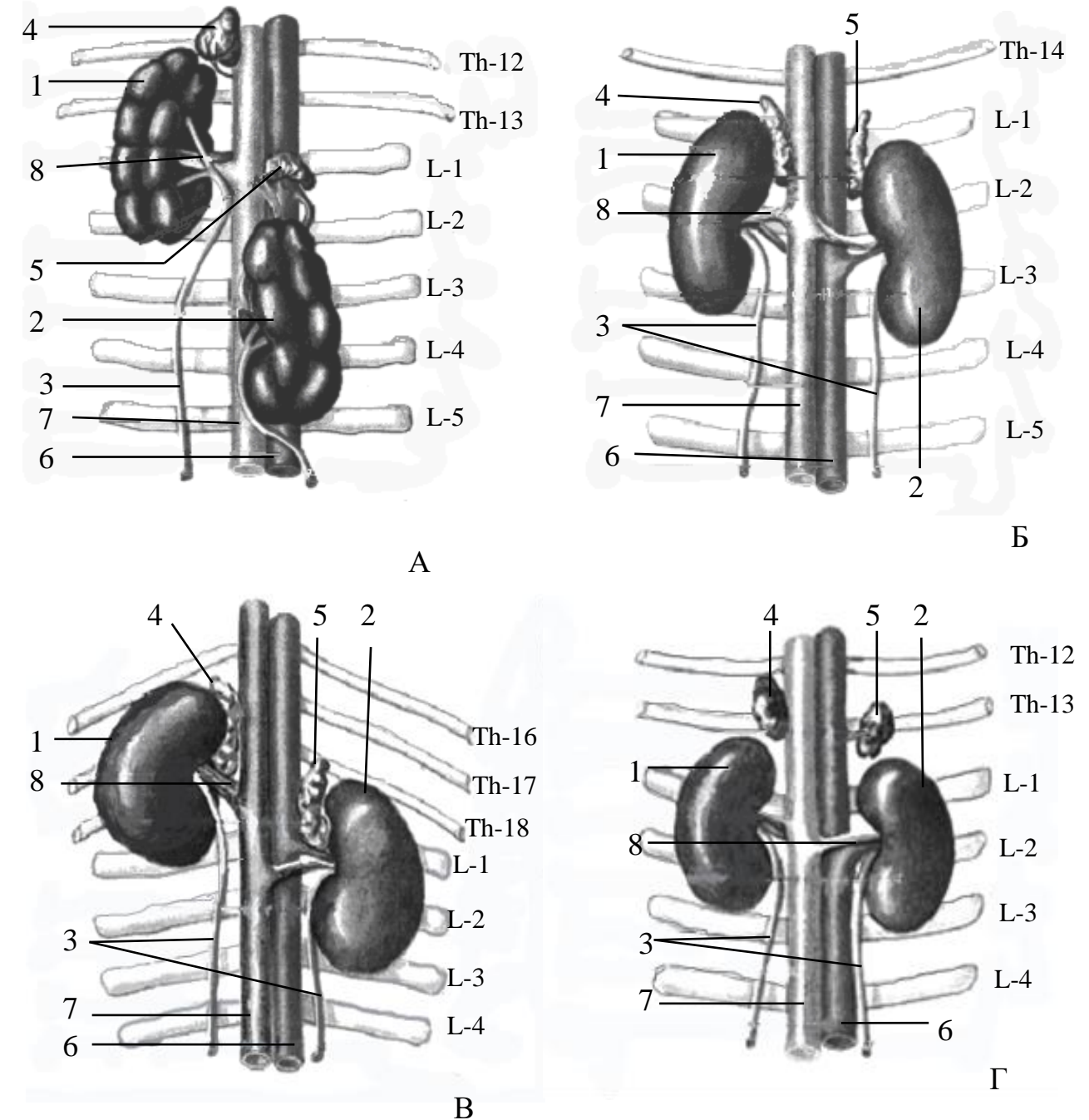
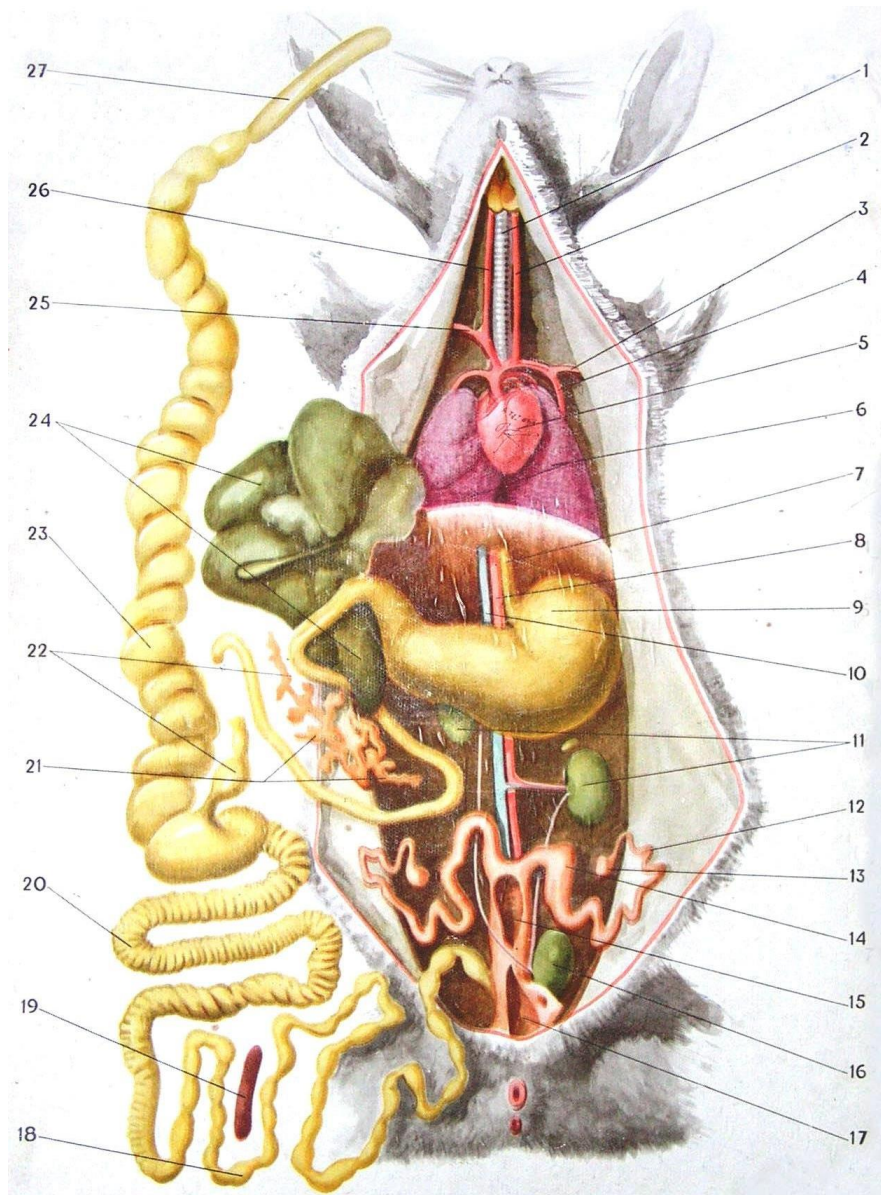


Рис. 2.3.2. Скелетотопія нирок свійських тварин.

А – великої рогатої худоби; Б – свині; В – коня; Г – собаки; 12 – 18 Th – грудні хребці; 1 – 4 L – поперекові хребці; 1 - права нирка; 2 – ліва нирка; 3 – сечовід; 4 – права надниркова залоза; 5 – ліва надниркова залоза; 6 – каудальна порожниста вена; 7 – черевна аорта; 8 – ниркова артерія.

У **кроля** нирки гладенькі, бобоподібної форми, значно стиснуті дорсо-вентрально. Лежать у поперековій ділянці, ретроперитонеально, досить вільно в заочеревинному просторі. Більш вільно лежить і може зміщуватися ліва нирка, що пов'язано з різним наповненням суміжного з нею шлунка. Рівень розміщення обох нирок різко асиметричний. *Права нирка* лежить майже повністю під ребрами, лише її задній кінець дещо виходить за останнє ребро (відповідає каудальному кінцю 1-го поперекового хребця). Краніальним кінцем

вона сильно вдається в хвостату частку печінки, правою опуклою поверхнею межує з низхідною частиною дванадцятипалої кишки і ділянкою передпрямої кишки, а вентрально – з кінцевою частиною сліпої кишки. *Ліва нирка* розміщується каудальніше, простягається до 4-го поперекового хребця. Вона більш віддалена вбік від середньої поздовжньої лінії і знизу прикрита петлями порожньої кишки. Внутрішнім краєм може межувати з прямою кишкою (рис. 2.3.3).

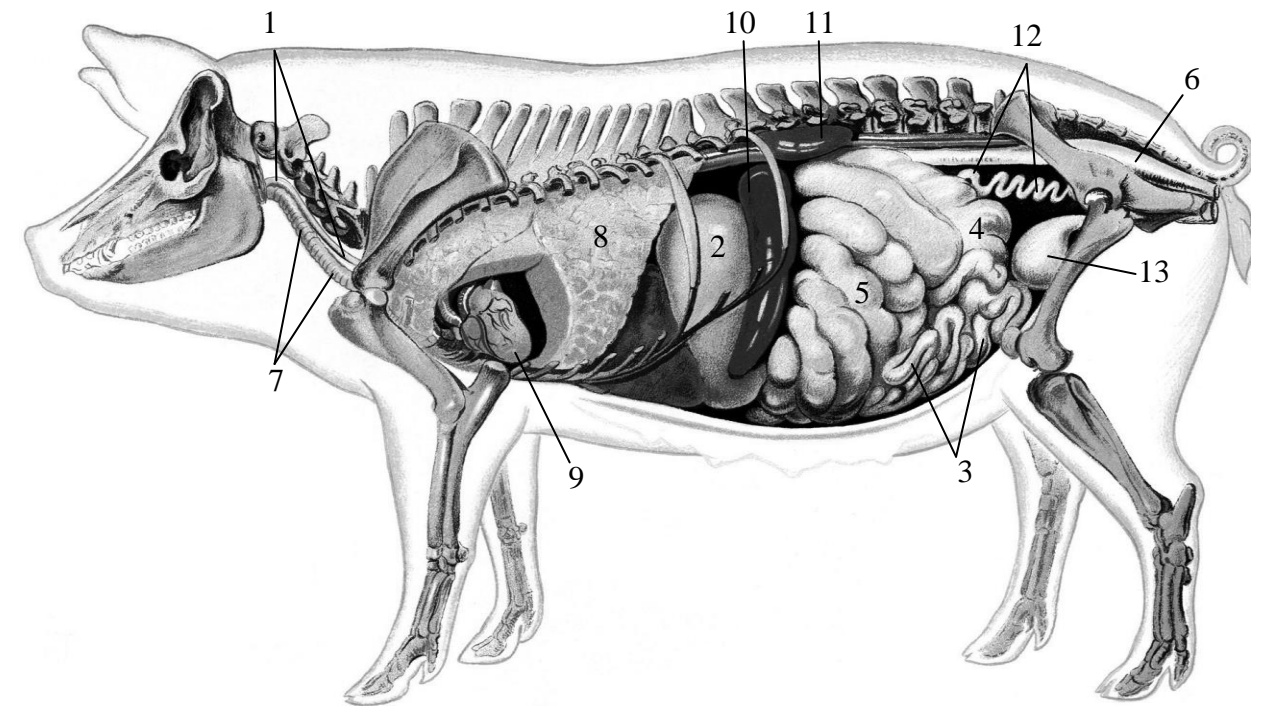


**Рис. 2.3.3. Органи черевної порожнини кроля з вентральної поверхні.**

1 – трахея; 2, 26 –права і ліва загальна сонна артерія; 3, 25 – права і ліва підключичні артерії; 4 – аорта; 5 – серце; 6 – легені; 7 – стравохід; 8 – грудна аорта; 9 – шлунок; 10 – каудальна порожниста вена; 11 – права і ліва нирки; 12 – яйцепровід; 13 – яєчник; 14 – матка; 15 – піхва; 16 – сечовий міхур; 17 – сечостатевий синус; 18 – пряма кишка; 19 – селезінка; 20 – ободова кишка; 21 – підшлункова залоза; 22 – тонка кишка; 23 – сліпа кишка; 24 – печінка; 27 – черв'якоподібний відросток сліпої кишки (апендикс).

**Сечовід – ureter** – парний трубчастий орган, який виходить з ниркової миски у воротах нирки, відразу повертає назад і прямує до тазової порожнини.

Спочатку лівий сечовід лежить над очеревиною, поблизу аорти, а правий – недалеко від каудальної порожнистої вени. Потім вони йдуть вентрально від зовнішньої та внутрішньої клубових артерій, перетинають їх і заходять у тазову порожнину. В самців сечоводи лежать у сечостатевій складці очеревини і, перехрещуючи сім'япровід, переходять на дорсальну стінку сечового міхура. В самок сечоводи проходять у широкій матковій зв'язці і збоку матки йдуть до сечового міхура. І в самців, і в самок вони косо пронизують стінку міхура та пройшовши 3-5 см між м'язовою й слизовою оболонками, відкриваються біля шийки сечового міхура. В **кроля** не підходять близько до його шийки і впадають набагато раніше. Таке співвідношення сечоводу з оболонками сечового міхура навіть за його переповнення автоматично запобігає зворотному відтоку сечі в сечовід. Під час проходження в товщі сечового міхура, в стінці сечоводу зберігається лише поздовжній м'язовий шар, який скорочується незалежно від мускулатури самого міхура, завдяки чому вхід може відкриватися навіть за сильно наповненого і розтягнутого сечового міхура (рис. 2.3.1).



**Рис. 2.3.4. Органи порожнин тіла свині (вигляд зліва).**

1 – стравохід; 2 – шлунок; 3 – порожня кишка; 4 – сліпа кишка; 5 – ободова кишка; 6 – пряма кишка; 7 – трахея; 8 – легені; 9 – серце; 10 – селезінка; 11 – ліва нирка; 12 – матка; 13 – сечовий міхур.

**Сечовий міхур – vesica urinaria** – непарний мішкоподібний орган, який у **жуйних** та **коня** повністю лежить на вентральній стінці тазової порожнини над лобковими кістками, під сечостатевою складкою в самців і під маткою та піхвою в самок. Шийка сечового міхура знаходиться між затульними отворами тазової кістки. Навіть у наповненому стані він майже не виступає в лобкову

ділянку черевної порожнини. В свині сечовий міхур на 2/3 виступає в черевну порожнину, розміщуючись у лобковій ділянці (рис. 2.3.4). В м'ясоїдних сечовий міхур повністю розміщується в черевній порожнині, в порожньому стані – в лобковій ділянці, а за сильного наповнення сечею досягає діафрагми. В собаки та кішки сечовий міхур пальпується через вентральну черевну стінку безпосередньо попереду лобкових кісток. У кроля лише обернена каудально шийка сечового міхура лежить на дні тазової порожнини, а сам він майже повністю розміщений у черевній порожнині, прилягаючи до вентральної черевної стінки (рис. 2.3.3).

**Сечівник – urethra** – непарний трубкоподібний орган, що починається внутрішнім отвором сечівника – *ostium urethrae internum* – в шийці сечового міхура (рис. 2.3.1).

**Жіночий сечівник – urethra feminina** – проходить по вентральній стінці тазової порожнини каудально під піхвою до присінка піхви та відкривається на їх межі зовнішнім отвором сечівника – *ostium urethrae externum*.

**Сечостатевий канал (чоловічий сечівник) – canalis urogenitalis (urethra masculina)** – лише в початковій своїй частині (від шийки сечового міхура до сім'яного горбка, де в нього впадають сім'явипорскувальні протоки) призначений для виведення сечі і, таким чином, відповідає жіночому сечівнику. Далі, на всьому протязі, через його просвіт виділяються і сеча, і сперма, тому він сильно розвинутий, поділяється на дві частини – тазову та статевочленну, простягається аж до голівки статевого члена, де відкривається зовнішнім отвором сечостатевого каналу – *ostium urogenitalis externum*.

## 2.4. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ РОЗМНОЖЕННЯ

### Органи розмноження самця – *organa genitalia masculina*

**Сім'яниковий мішок – saccus testicularis** разом з сім'яником – *testis, orchis, didymis* та придатком сім'яника – *epididymis* розташовуються в бугая, барана, козла і жеребця між стегнами попереду лобкових кісток, в хряка, пса і kota – дещо нижче відхідника позаду сідничних кісток, а в кроля – під стінкою дна таза, значно зміщені каудально, задніми кінцями підходять близько до відхідника. Причому, придатковий край сім'яника спрямований у бугая, барана і козла каудально, в жеребця – дорсально, в хряка, пса, kota і кроля – дорсо-краніально (рис. 2.4.1, 2.4.2).

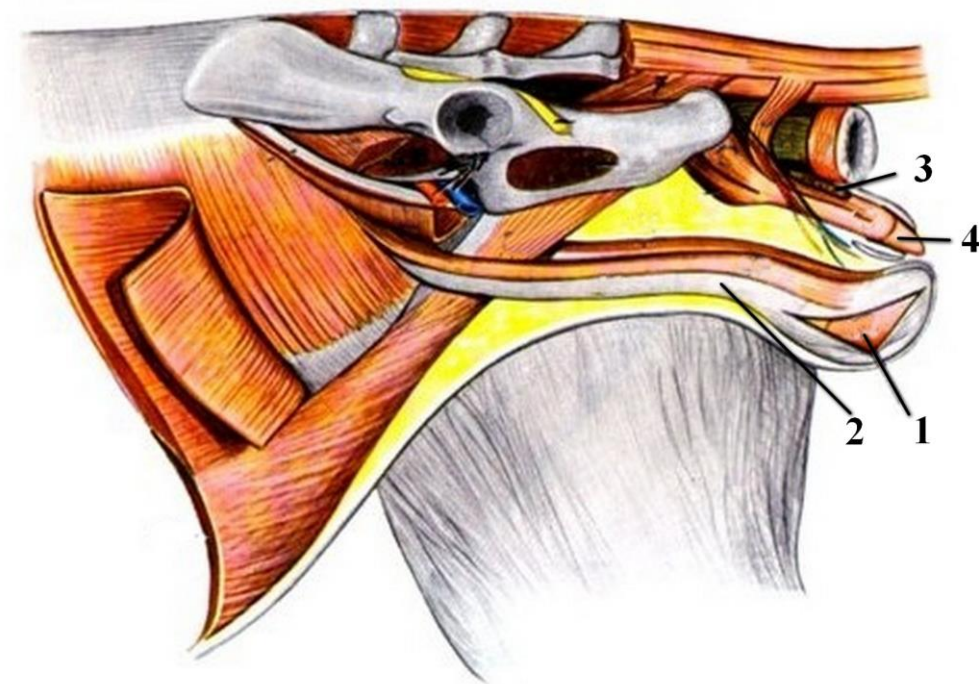
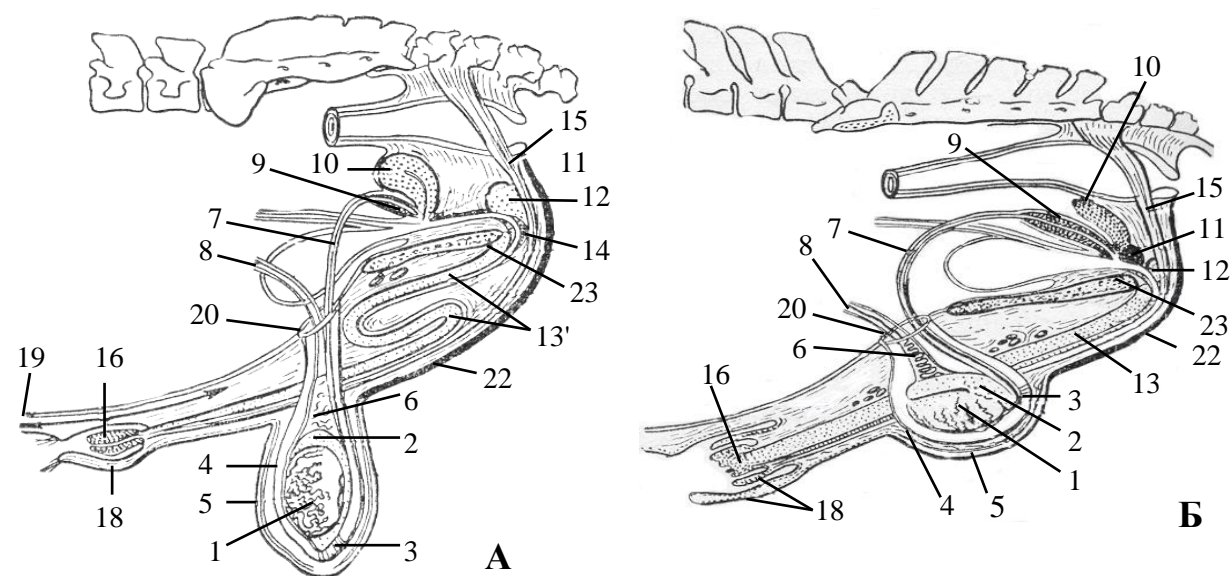
**Сім'яний канатик – funiculus spermaticus** – є складкою брижі сім'яника, в якій розташовані судини, нерви, внутрішній підіймач сім'яника та сім'явиносна протока. Сім'яний канатик через пахвинний канал проникає в черевну порожнину, де поділяється на дві складки – судинну та сім'япровідну. **Судинна складка**, в якій розташовані внутрішня сім'яникова артерія, вена та нерв, прямує вздовж черевної стінки дорсо-краніально до поперекової ділянки. **Сім'япровідна складка**, в складі якої знаходиться сім'явиносна протока, йде дорсо-каудально до тазової порожнини (рис. 2.4.1, 2.4.2).

**Сім'явиносна протока (сім'япровід) – ductus deferens** – починається з придатка сім'яника, де дугоподібно вигинається і в невеликій складці серозної оболонки – *plica ductus deferens* – піднімається по сім'яному канатику в черевну порожнину. З пахвинної ділянки, в сечостатевій складці, сім'япровід прямує над сечовим міхуром у тазову порожнину до сечостатевого каналу, з'єднується на шляху з вивідною протокою міхурцевої залози в сім'явипорскувальну протоку, яка відкривається на сім'яному горбку (рис. 2.4.1).

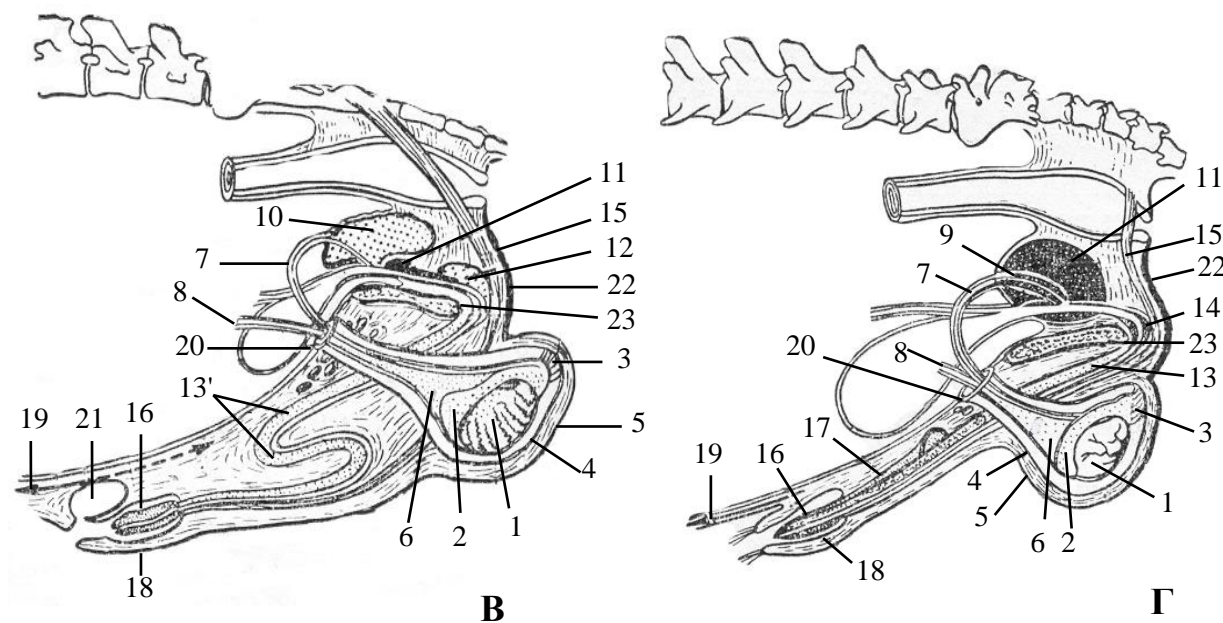
**Сечостатевий канал (чоловічий сечівник) – canalis urogenitalis (urethra masculina)** – є продовженням сечівника після впадіння в нього сім'явипорскувальних протоків. Топографічно сечостатевий канал поділяють на тазову і статевочленну частини, які відмежовуються перешийком у ділянці сідничної дуги (рис. 2.4.1, 2.4.3).

**Тазова частина – pars pelvina** – лежить у тазовій порожнині на дорсальній поверхні лобкових та сідничних кісток, вентрально від прямої кишки, на протязі від шийки сечового міхура до виходу з тазової порожнини (в ділянці сідничної дуги). В тазову частину сечостатевого каналу відкриваються протоки додаткових статевих залоз – міхурцевої, передміхурової і цибулинно-сечівникової.

**Статевочленна (губчаста) частина – pars penis (spongiosa)** – є продовженням тазової частини, розміщується в уретральній борозні на вентральній поверхні печеристих тіл статевого члена, відкриваючись на його голівці зовнішнім отвором сечівника – *ostium urethrae externum*.



**Рис. 2.4.2. Зовнішні статеві органи кроля зліва (кінцівка відокремлена).**  
1 – сім'яник; 2 – піхвова оболонка і лівий сім'яний канатик; 3 – залоза препуція; 4 – статевий член.



**Рис. 2.4.1. Схема органів розмноження самців.**

А – бугая; Б – жеребця; В – хряка; Г – пса; 1 – сім'яник; 2 – придаток сім'яника; 3 – пахвинна зв'язка сім'яника; 4 – піхвові оболонки; 5 – мошонка; 6 – сім'яний канатик; 7 – сім'явиносна протока; 8 – судини і нерви; 9 – ампули; 10 – міхурцеві залоза; 11 – передміхурова залоза; 12 – цибулинно-сечівникова залоза; 13 – статевий член (печеристе тіло і сечостатевий канал); 13' – сигмоподібний згин статевого члена; 14 – цибулинно-печеристий м'яз; 15 – хвостостатевоочленний м'яз; 16 – голівка статевого члена; 17 – кісточка статевого члена; 18 – препуцій (крайня плоть); 19 – м'язи крайньої плоті; 20 – глибоке кільце пахвинного каналу; 21 – випин крайньої плоті; 22 – промежина; 23 – вентральна стінка таза.

**Додаткові статеві залози** – виділяють секрет у тазову частину сечостатевого каналу (рис. 2.4.3).

**Міхурцева залоза** – *gl. vesicularis* – парна, розташовується в сечостатевій складці дорсально від сечового міхура, латерально від ампул сім'явиносних протоків. Від місця впадіння залози розходяться одна від одної в бік черевної порожнини під гострим кутом, закінчуючись заокругленими кінцями. Кожна залоза відкривається на сім'яному горбку в початковій частині сечостатевого каналу загальним отвором з сім'явиносною протокою. Дуже редукована в **кроля**, має вигляд ледь помітного тоненького звивистого придатка, в **собаки** і **кота** – відсутня.

**Передміхурова залоза** – *gl. prostate* – непарна, застінна частина знаходиться над шийкою сечового міхура біля початкової частини сечостатевого каналу, прикриває собою кінці сім'явиносних протоків та міхурцевих залоз. Численні її вивідні протоки відкриваються в сечостатевий канал отворами, що розташовані в 4-и ряди. В **козла** та **барана** відсутня.

**Цибулинно-сечівникова залоза** – *gl. bulbourethralis* – парна, лежить у кінцевому відділі тазової частини сечостатевого каналу, прикрита цибулинно-печеристим м'язом. Протока залози відкривається в дорсальну стінку сечостатевого каналу. В **кота** має вигляд невеликої горошини, в **собаки** – відсутня.

## Органи розмноження самки – *organa genitalia feminina*

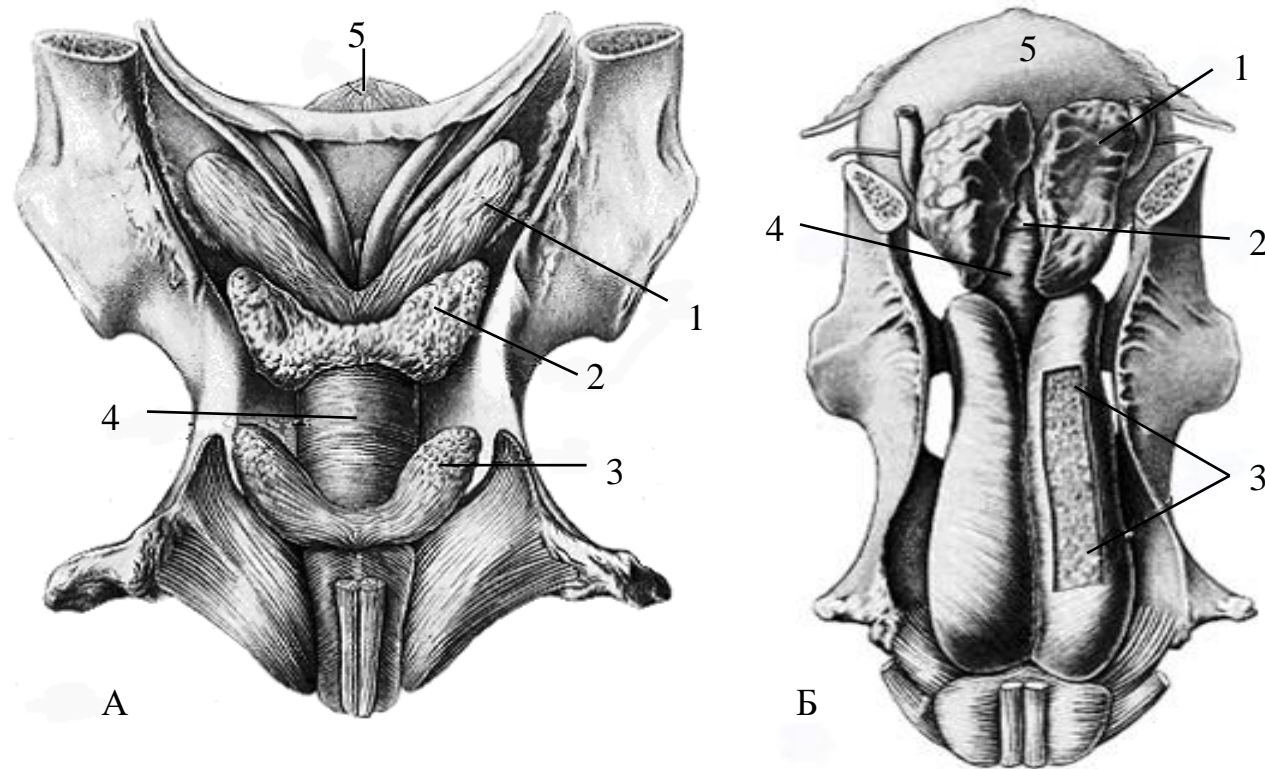


Рис. 2.4.3. Додаткові статеві залози (вигляд зверху).

А – жеребця; Б – хряка; 1 – міхурцева залоза; 2 – передміхурова залоза; 3 – цибулинно-сечівникова залоза; 4 – тазова частина сечостатевого каналу; 5 – сечовий міхур.

**Статевий член** – *penis, phallos, ud* – починається від сідничних горбів двома ніжками (правою і лівою), які прикриті сіднично-печеристими м'язами. Ніжки, зливаючись, утворюють корінь статевого члена, що прикріплюється двома короткими міцними підвішуючими зв'язками до тазового зрощення. Корінь і тіло знаходяться між черевними м'язами та шкірою, а його голівка – виходить за межі шкіри, оточена листками препуція (рис. 2.4.1, 2.4.2). Статевий член у **кота** відносно короткий і, на відміну від самців інших видів свійських тварин, спрямований каудально. Спинка статевого члена знаходиться вентро-краніально, а статевочленна частина сечостатевого каналу прилягає до тіла статевого члена з дорсо-каудального боку. На спинці стовбура статевого члена з пучків поздовжніх волокон білкової оболонки формується *апикальна зв'язка* статевого члена, яка прикріплюється до кістки і під час ерекції пасивно спрямовує голівку краніально. В **кроля** стовбур статевого члена лежить вентрально від прямої кишки, починається в ділянці сідничної дуги і спрямований дугоподібно каудо-вентрально. Тому, він не лежить знизу дна таза і не формує звичайної дуги навколо нього, а розміщується вентрально від кореня хвоста і спрямований каудально (рис. 2.4.2).

Простір між статевим членом та відхідником – *промежина* – в більшості свійських самців довгий, у **кроля** – дуже короткий.

**Яєчники** – *ovarium, oophoron* – статеві залози самки, парні паренхіматозні органи, розташовані в поперековій ділянці. В **жуйних** вони підвішені біля входу в таз на рівні крижових горбів клубової кістки, у **кобили** – залягають поблизу каудального кінця нирок, у **свині** – розміщені на рівні 5-6-го поперекових хребців. У **суки** та **кішки** лівий і правий яєчники розташовані на рівні 3-4-го поперекових хребців, з деяким зміщенням один відносно одного, стикаються з каудальним кінцем нирок або знаходяться у безпосередній близькості до них (рис. 2.4.4). У **кролиці** яєчники розміщені під 4-м поперековим хребцем позаду каудального кінця лівої нирки, асиметрично – правий значно краніальніше за лівий (рис. 2.4.5).

**Маткова труба (яйцепровід)** – *oviductus, salpinx, tuba Falopii, tuba uterina* – парний трубчастий орган, який лежить у брижі, що є частиною широкої маткової зв'язки, починається *лійкою* – *infundibulum*, має звивистий хід, з'єднує яєчник з рогом матки. Маткові труби знаходяться в поперековій ділянці черевної порожнини (рис. 2.4.4, 2.4.5).

**Матка** – *metra, uterus, histera* – непарний мішкоподібний орган, що розташовується в черевній (роги матки) і тазовій (тіло та шийка матки) порожнинах дорсально від сечового міхура, вентрально від прямої кишки (рис. 2.4.4). У самок жуйних, однокопитових, всеїдних та м'ясоїдних матка дворога, гризунів – подвійна. В **корови, вівці** та **кози** роги матки лежать у черевній порожнині асиметрично, більше справа через розміщення в лівій половині рубця. В **кобили** роги матки в черевній порожнині прикріплюються на рівні від 3-4-го поперекового до 4-го крижового хребців. В **свині, суки** та **кішки** в черевній порожнині знаходяться як роги, так і тіло матки, розташовуються попереду лобкових кісток у поперековій та лобковій ділянках. У **кролиці** роги матки розміщені дорсально в правій та лівій пахвинній ділянці, розходяться в боки по квадратному м'язу попереку. Каудально вони сходяться під кінцевою частиною прямої кишки (рис. 2.4.5).

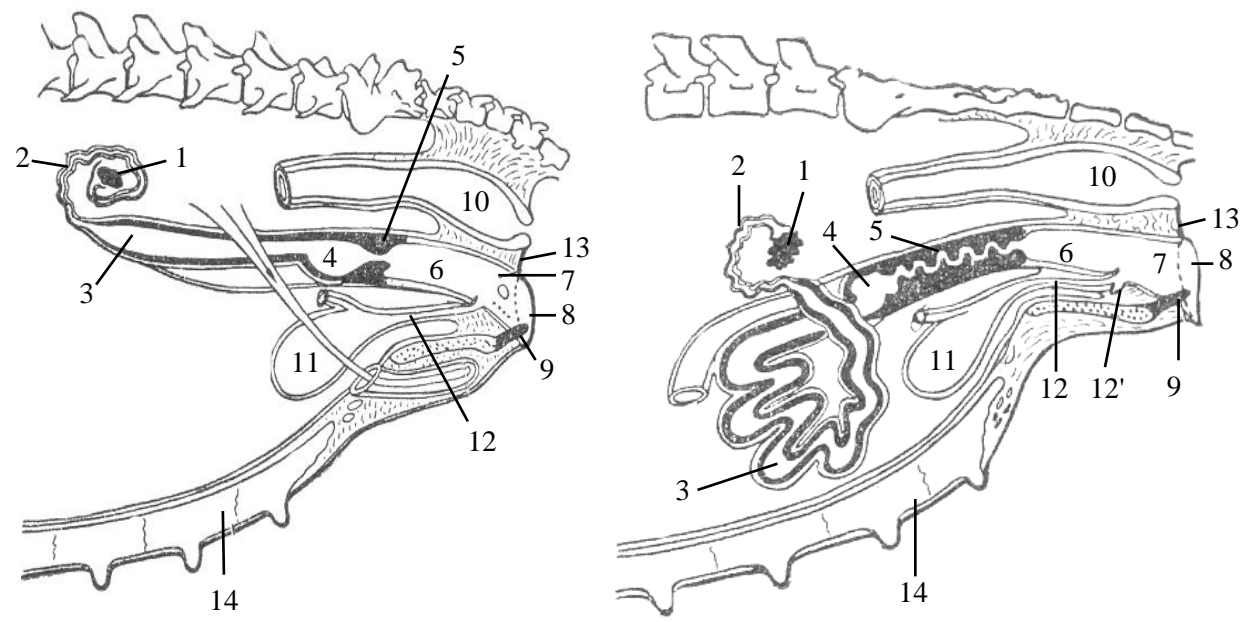
**Піхва** – *vagina* – непарний трубчастий орган, що розташовується в тазовій порожнині вентрально від прямої кишки, дорсально від сечового міхура та каудально від матки, переходить у присінок піхви (рис. 2.4.4, 2.4.5). Межею між ними на вентральній стінці є *зовнішній отвір сечівника*.

**Присінок піхви (сечостатевий)** – *vestibulum vaginae* – є продовженням піхви від зовнішнього отвору сечівника до зовнішніх статевих органів (рис. 2.4.4, 2.4.5).

**Зовнішні статеві органи (соромітна ділянка)** – *pudendum femininum, s. vulva* – є зовнішньою частиною статевого апарату, розміщені вентрально від відхідника, відокремлюючись від останнього *промежиною* (рис. 2.4.4-2.4.6).

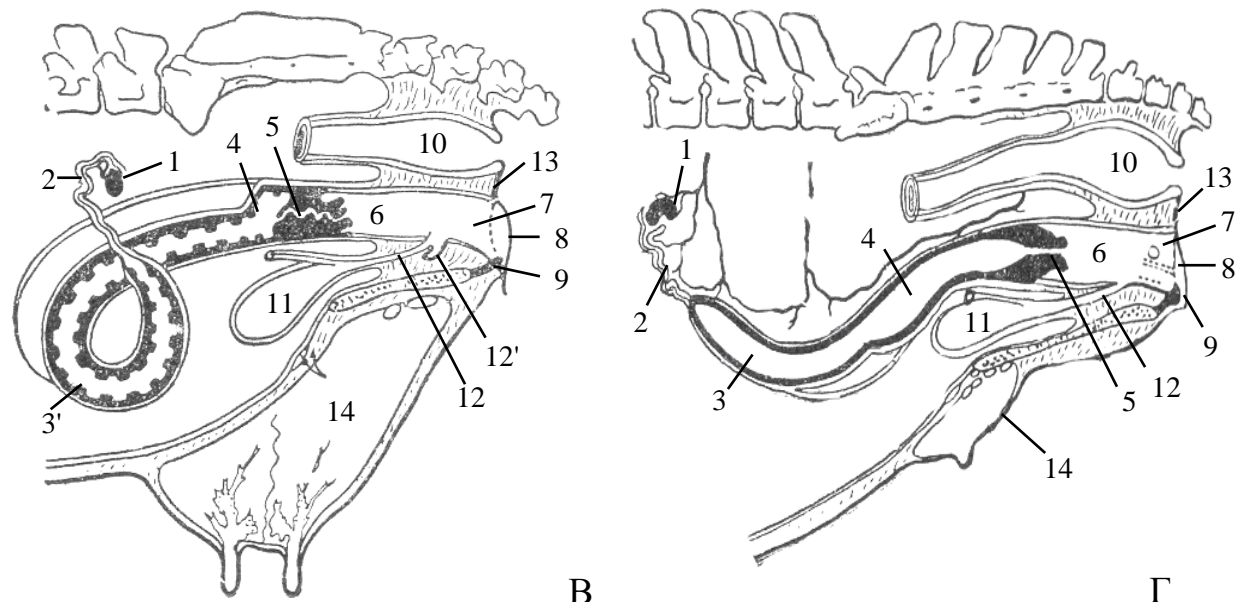
**Соромітні губи** – *labia pudenda* – парні потовщені шкірні складки, що обмежують вхід у статеві шляхи.

**Клітор** – *clitoris* – розташовується біля вентральної спайки соромітних губ, особливо великий у **кролиці** (рис. 2.4.5).



А

Б

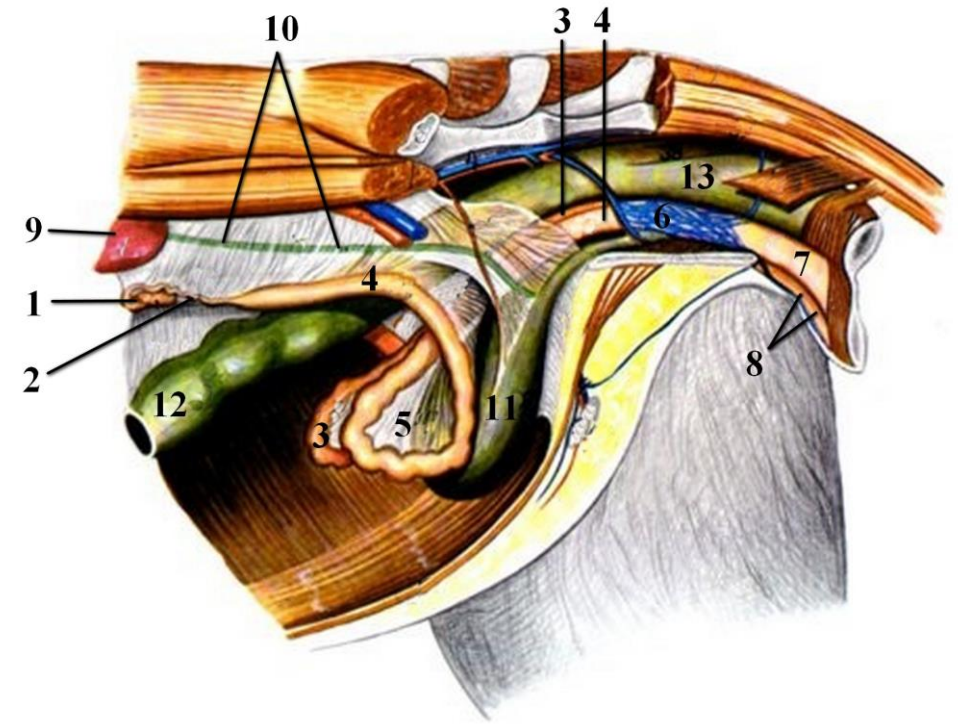


В

Г

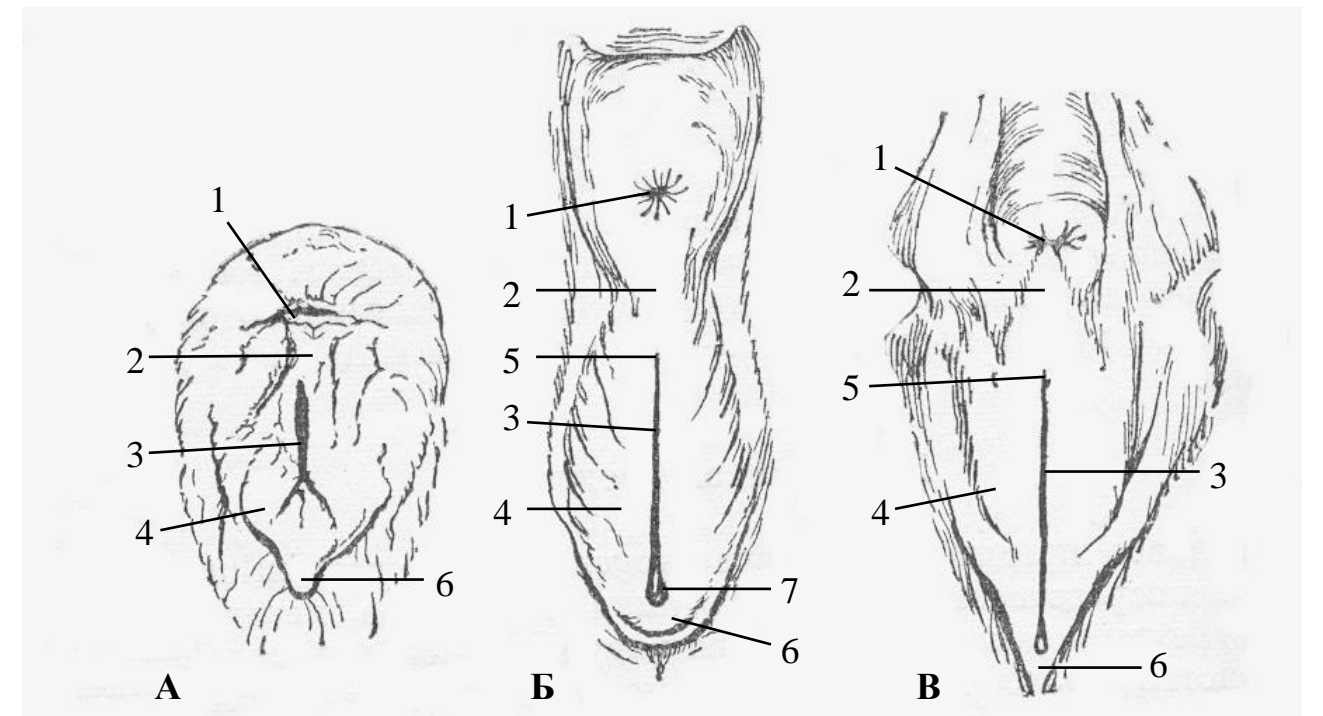
**Рис. 2.4.4. Схеми органів розмноження самок.**

А – суки; Б – свині; В – корови; Г – кобили; 1 – яєчник; 2 – маткова труба; 3 – ріг матки; 3' – ріг матки з карункулами; 4 – тіло матки; 5 – шийка матки; 6 – піхва; 7 – присінок піхви; 8 – зовнішні статеві органи; 9 – клітор; 10 – ампула прямої кишки; 11 – сечовий міхур; 12 – сечівник; 12' – випин сечівника; 13 – промежина; 14 – молочна залоза.



**Рис. 2.4.5. Органи тазової порожнини кролиці зліва (половина таза і тазова кінцівка видалені).**

1 – яєчник; 2 – яйцепровід; 3 – права матка; 4 – ліва матка; 5 – широка маткова зв'язка; 6 – піхва, венозне сплетення піхви; 7 – присінок піхви; 8 – клітор; 9 – ліва нирка; 10 – сечовід; 11 – сечовий міхур; 12 – низхідне коліно ободової кишки; 13 – ампула прямої кишки.



**Рис. 2.4.6. Зовнішні статеві органи самок.**

А – свині; Б – кобили; В – корови; 1 – відхідник; 2 – промежина; 3 – соромітна щілина; 4 – соромітні губи; 5 – дорсальна спайка губ; 6 – вентральна спайка губ; 7 – голівка клітора.

## §3. ТОПОГРАФІЯ НУТРОЩІВ СВІЙСЬКОЇ ПТИЦІ

Діафрагма у птиці слабо розвинута, представлена сухожилковою складкою, яка спрямовується на вентральну поверхню легень, тому в них виділяються *грудо-черевна (порожнина тіла)* і *тазова порожнини*.

### 3.1. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

#### Головна кишка

Органи головної кишки в свійській птиці розташовані в лицевому відділі ділянки голови. Ротова порожнина і глотка не відокремлюються м'яким піднебінням, є одним цілим, утворюючи **ротоглотку**.

**Ротова порожнина** обмежена спереду та з боків дзьобом (видозмінені щелепи), який формує вхід у ротоглотку, зверху – твердим піднебінням, знизу – міжщелепним простором, язиком та м'язами під'язикового апарату.

**Слинні залози** в птиці ровинуті слабо, в гусей – відсутні. Невеликі слинні залози розміщені під слизовою оболонкою твердого піднебіння – щелепні, піднебінні, в слизовій оболонці язика – язикові та глотки – глоткові, кільцево-черпакуваті. В птиці є залози **кута рота** – парна невелика залоза округлої форми, розташована в куті дзьоба, де відкривається в ротову порожнину, **передня піднижньощелепна** – парна, розміщується в слизовій оболонці кута дзьоба, протоки відкриваються під язиком та **задня піднижньощелепна** – парна, лежить в слизовій оболонці дна ротової порожнини, протоки відкриваються збоку від язика (рис. 3.1.1).

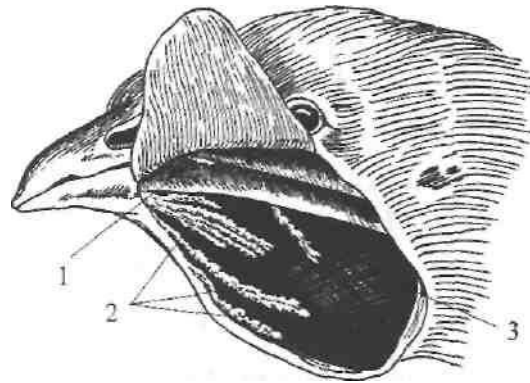


Рис. 3.1.1. Слинні залози ротоглотки в птиці.

1 – залози кута рота; 2, 3 – передні та задні піднижньощелепні залози.

**Глотка** представляє безпосереднє продовження ротової порожнини. Дно (вентральна стінка) глотки починається позаду основи язика і продовжується до початку стравоходу, що позначено поперечним рядом *гортанних сосочків*. Дах глотки відокремлюється від стравоходу рядами *глоткових сосочків*.

#### Передня кишка

**Стравохід** у птиці в ділянці шиї спочатку лежить над трахеєю, а в каудальній ділянці дещо звисає на правий бік і прямує поряд з нею до входу в порожнину тіла. В краніальному відділі грудо-черевної порожнини, за волом, стравохід проходить над серцем, між легеньми. Дещо звужуючись, він без чітких меж переходить у залозисту частину шлунка. *Вола* – в **кур** представляє собою односторонній випин стравоходу з правого боку, перед входом у порожнину тіла. В **качок** та **гусей**, немає справжнього вола, але стравохід у цій ділянці веретеноподібно розширений (рис. 3.1.2).

**Шлунок** у птиці складається з двох частин – залозистої та м'язової. **Залозиста частина** представляє собою коротке розширення травної трубки, має веретеноподібну форму. Розташована в лівій половині грудо-черевної порожнини між грудними повітроносними мішками та частками печінки і, звужуючись, переходить у м'язову частину. Ліва поверхня межує зі сліпою кишкою, права – з селезінкою і клубовою кишкою. **М'язова частина** лежить позаду залозистої частини, невелика передня ділянка прикрита частками печінки, а задня – виступає за її межі. Вона має дископодібну форму, її поверхні по колу сходяться в тупий край. Одна ділянка края спрямована вентральну і вправо, інша – дорсально і вліво. Таким чином, м'язова частина лежить похило, а не в сагітальній площині. Шлунок у цілому зміщений вліво (рис. 3.1.2, 3.1.3).

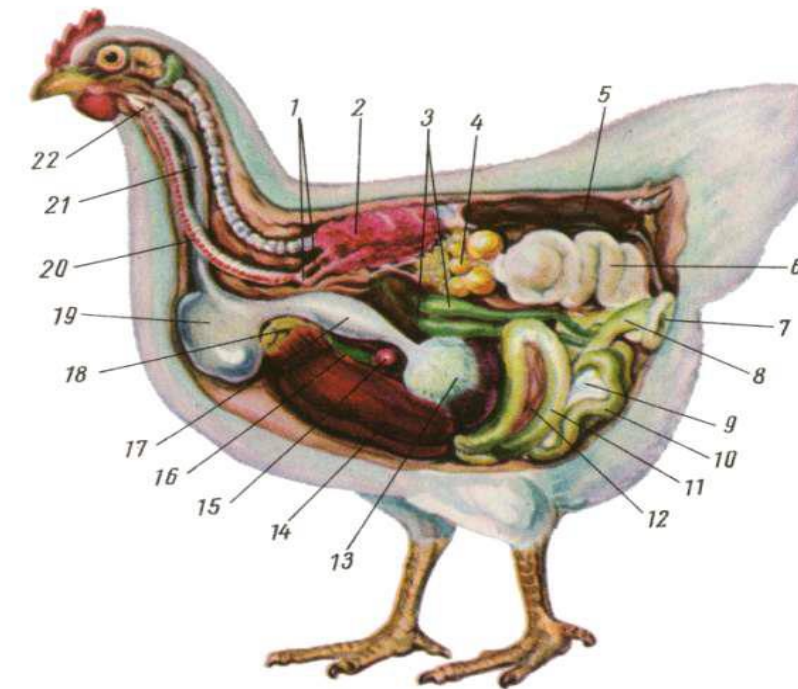


Рис. 3.1.2. Нутрощі птиці.

1 – головні бронхи; 2 – легені; 3 – сліпі кишки; 4 – яєчник; 5 – нирки; 6 – яйцепровід; 7 – клоака; 8 – пряма кишка; 9 – брижа; 10 – порожня кишка; 11 – дванадцятипала кишка; 12 – підшлункова залоза; 13 – м'язова частина шлунка; 14 – печінка; 15 – селезінка; 16 – жовчний міхур; 17 – залозиста частина шлунка; 18 – серце; 19 – вола; 20 – трахея; 21 – стравохід; 22 – верхня (дыхальна) гортань.

## Тонкий відділ кишечника

**Дванадцятипала кишка** в птиці починається від пілоруса м'язової частини шлунка, утворюючи просту довгу петлю. Початкове коліно цієї петлі як *низхідна частина*, огинаючи шлунок, йде справа від нього косо каудально і вліво до таза, де повертає і переходить у кінцеве коліно петлі – *висхідну частину*, яка прямує краніально, паралельно початковому коліну, до правої частки печінки. Далі підіймається вгору до хребетного стовпа і переходить у порожню кишку на рівні 6-7-го ребра. Між обома частинами кишки знаходиться підшлункова залоза (рис. 3.1.2, 3.1.3, табл. 10).

Таблиця 10 – Довжина кишечника птиці

Вид тварин	Довжина, см		
	курка	гуска	качка
<b>Відділ кишечника</b>			
<b>Тонкий</b>	150,0	240,0	160,0
дванадцятипала кишка	22,0-25,0	40,0-49,0	22,0-38,0
порожня кишка	132,0-137,0	163,0-180,0	103,0-128,0
клубова кишка	13,0-18,0	20,0-28,0	10,0-19,0
<b>Товстий</b>	36,0	35,0	30,0
сліпі кишки	18,0-30,0	20,0-25,0	13,0-22,0
пряма кишка	6,0-8,0	7,0-10,0	7,0-8,0
<b>Загальна довжина</b>	186	275,0	190,0

**Порожня кишка** в птиці розміщена в порожнині тіла між повітроносними мішками у вигляді невеликих, тісно прилеглих один до одного завитків, підвішених на тонкій довгій брижі. Її передня межа проходить на рівні 6-7-го ребра, задня – на рівні верхівок сліпих кишок. Досить часто, особливо в **гусей**, посередині порожньої кишки на боці, протилежному прикріпленню брижі, можна знайти залишок жовткового мішка у вигляді сліпого випину – *дивертикул Меккеля*, який є органом гемо- і лімфопоезу (рис. 3.1.2, 3.1.3).

**Клубова кишка** в птиці відносно коротка, йде прямолінійно і розміщена над дванадцятипалою кишкою між сліпими кишками (рис. 3.1.2, 3.1.3, табл. 10).

## Застінні залози середньої кишки

**Печінка** в птиці досить велика. Гладкою опуклою парієтальною поверхнею вона спрямована вентрально до черевної стінки, а ввігнутою вісцеральною поверхнею прилягає до шлунка, селезінки і дванадцятипалої кишки. В грудно-черевній порожнині печінка розміщена вентро-каудально, займаючи простір від 3-го міжреберного проміжку до кінця груднини. Вентрально вона межує з грудниною, дорсо-краніально – з серцем, легеньми, залозистою частиною шлунка, дорсо-каудально – з селезінкою, м'язовою частиною шлунка і дванадцятипалою кишкою (рис. 3.1.2).

**Жовчний міхур** лежить на вісцеральній поверхні правої частки печінки і не виходить за межі каудального краю. Жовч з правої частки через *жовчну протоку* потрапляє в жовчний міхур, а з нього – в *міхурову протоку*, з лівої частки – збирається в *печінкову протоку*, оминаючи жовчний міхур. Обидві протоки відкриваються у висхідній частині дванадцятипалої кишки поряд одна з одною (рис. 3.1.2).

**Підшлункова залоза** в птиці лежить у брижі між низхідною та висхідною частинами дванадцятипалої кишки, в кінці якої відкривається двома (**качки, гуска**) або трьома (**курка**) протоками відповідно до кількості часток (рис. 3.1.2, 3.1.3).

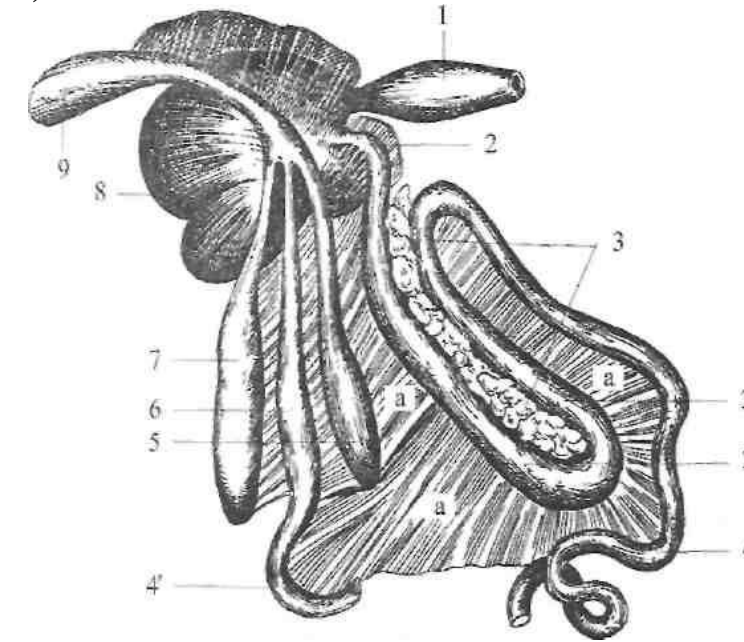


Рис. 3.1.3. Шлунок та кишечник курки.

1 – залозиста частина шлунка; 2, 2' – петля дванадцятипалої кишки; 3 – підшлункова залоза; 4, 4' – порожня кишка; 5, 7 – сліпі кишки; 6 – клубова кишка; 8 – м'язова частина шлунка; 9 – пряма кишка; а – брижа і зв'язки кишечника.

## Товстий відділ кишечника

**Сліпі кишки** в птиці парні, брижею з'єднані з клубовою кишкою, вершинами спрямовані краніально. Розташовані вздовж прямої кишки (рис. 3.1.2, 3.1.3).

**Пряма кишка** в птиці представляє собою коротку, широку ділянку задньої кишки після відходу сліпих кишок, починається в місці їх з'єднання з клубовою кишкою. Тягнеться під хребтом каудально, розширюється і відкривається в клоаку.

**Клоака** являє собою розширену кінцеву частину травної трубки. Двома поперечними кільцеподібними складками вона поділяється на три відділи: передній – копродеум, середній – уродеум, задній – проктодеум. **Копродеум** – довгий відділ, в який переходить пряма кишка, в ньому збираються калові маси. **Уродеум** – невеликий відділ, на дорсальній стінці якого відкриваються



сечоводи, а латерально від них – вивідні статеві шляхи. **Проктодеум** – найбільший відділ, який закінчується *відхідником*. У верхню частину заднього відділу відкривається дивертикул – *клоакальна (фабрицієва) сумка*, що є органом гемо- і лімфопоезу (рис. 3.1.2, 3.3.1, 3.4.1). У качура та гусака на вентральній стінці проктодеума розміщений орган парування – *статевий член*.

### 3.2. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

**Носова порожнина** в птиці вузька й коротка, розташована у верхній частині дзьоба, каудально здавлена очними яблуками. Вона починається біля основи дзьоба *ніздрями*, закінчується каудально *хоанами* (рис. 3.1.2).

**Гортань (верхня гортань)** в птиці лежить каудально від кореня язика на дні ротоглотки і з'єднана з нею вузькою щілиною, яка оточена вінцем сосочків слизової оболонки (рис. 3.1.2).

**Трахея** в птиці відносно довга, розташована в ділянці шиї і передньої частини грудо-черевної порожнини. Оскільки трахея довша за шию, то вона робить вигин в її нижній частині. Форма кілець трахеї видоспецифічна: в **курки** – округла, в **гуски** – поперечно-овальна (рис. 3.1.2).

**Нижня (співоча) гортань** у птиці розташовується в ділянці біфуркації трахеї на бронхах і обмежена ключичним повітроносним мішком (рис. 3.1.2).

**Легені** невеликі за об'ємом, розміщені в грудо-черевній порожнині від 1-го ребра до краніального кінця нирок. Вони ніби вдавнені в заглиблення між хребетним стовпом і хребцевими закінченнями ребер, через що їх дорсальна поверхня нерівна, на ній утворюються глибокі борозни, а вентральна поверхня прилягає до рудиментарної діафрагми (рис. 3.1.2, 3.2.1).

Екстрабронхи (ектобронхи) виходять за межі легень і продовжуються в **повітроносні мішки** – тонкостінні випини слизової оболонки, які наповнені повітрям, дають відгалуження, що проникають у кістки (за винятком кісток черепа), через що вони стають пневматизованими. Повітроносних мішків всього дев'ять, з них чотири парних і один непарний. **Шийні мішки** – парні, розміщені між коракоїдними кістками над трахеєю і стравоходом, пневматизують шийні й грудні хребці, а також ребра. **Міжключичний мішок** – непарний, складається з двох частин. *Позагрудна частина* розташована під шийними мішками, утворює ряд випинів, серед яких найбільші *пахвові дивертикули* пневматизують коракоїдну, плечові кістки і груднину. *Внутрішньогрудна частина* лежить між ключицями, охоплює з усіх боків серце, супроводжує стравохід і ребра. **Краніальні грудні мішки** – парні, короткі, лежать під легенями, прилягають до серця та печінки і простягаються каудально до останнього ребра. **Каудальні грудні мішки** – парні, прилягають до печінки, шлунка, кишок і черевних мішків. **Черевні мішки** – парні, найбільші, з дуже еластичними стінками, вільно лежать у задній частині порожнини тіла на кишках, мають дивертикули, через які пневматизуються поперекові, крижові й хвостові хребці, тазова і стегнові кістки (рис. 3.2.1).

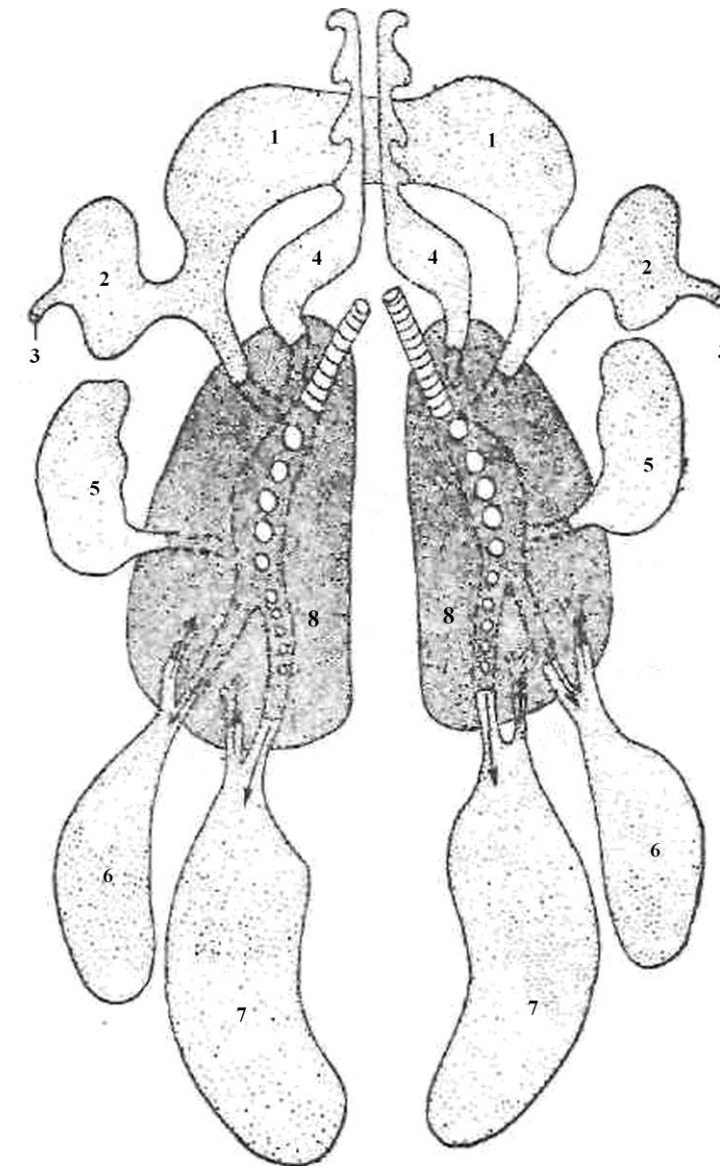


Рис. 3.2.1. Схема легень і повітроносних мішків птиці.

1 – міжключичний мішок; 2 – пахові дивертикули; 3 – хід у плечову кістку; 4 – шийні мішки; 5 – краніальні грудні мішки; 6 – каудальні грудні мішки; 7 – черевні мішки; 8 – легені.

### 3.3. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ СЕЧОВИДІЛЕННЯ

До складу органів сечовиділення в птиці входять лише нирки і сечоводи.

**Нирки** в птиці довгасті, розміщені в грудо-черевній порожнині у вентральних заглибленнях попереково-крижового відділу хребта й клубової кістки, в які ніби втиснені, простягаючись від каудального краю легень до прямої кишки (рис. 3.1.2, 3.3.1).

**Сечовід** – парний трубкоподібний орган, який починається в птиці збірними трубочками. Проходить по медіальній поверхні нирки каудально і відкривається в середній відділ клоаки в самців медіально від сім'япроводу, а в самок – справа від яйцепроводу (рис. 3.3.1).

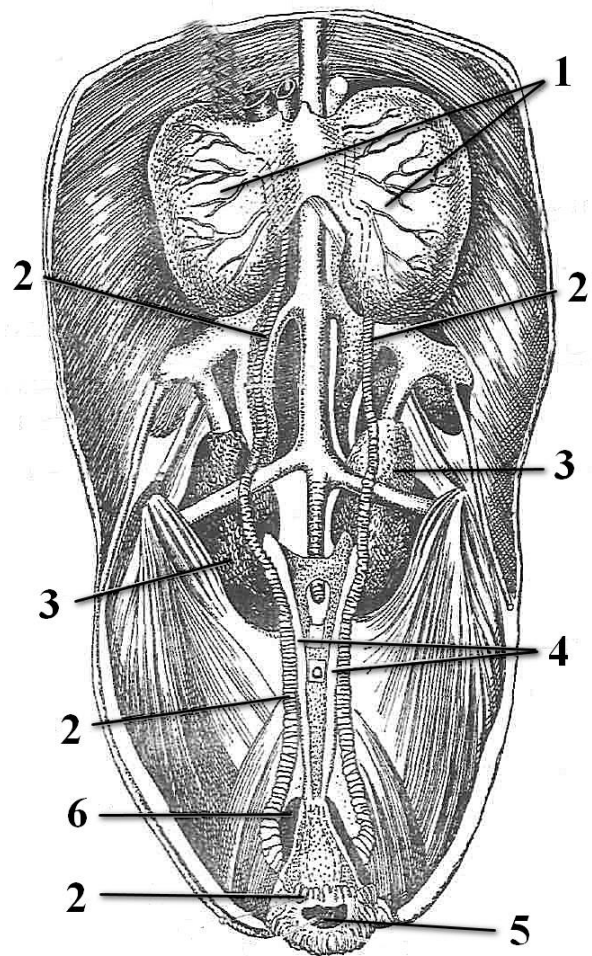


Рис. 3.3.1. Органи сечовиділення і розмноження півня.

1 – сім'яники; 2 – сім'япроводи; 3 – нирки; 4 – сечоводи; 5 – клоака; 6 – відрізок прямої кишки.

### 3.4. ТОПОГРАФІЯ ОРГАНІВ РОЗМНОЖЕННЯ

#### Органи розмноження самця – *organa genitalia masculina*

До складу органів розмноження самця входять сім'яники з придатками, сім'явиносні протоки (сім'япроводи) і статевий член.

**Сім'яники** мають яйце- чи бобоподібну форму. Через відсутність сім'яникового мішка лежать у порожнині тіла краніо-вентрально від передньої частки нирок. На короткій брижі вони підвішені між нирками до дорсальної стінки порожнини тіла. Зазвичай лівий сім'яник більший, ніж правий, в період статевої активності (гону, або яру) вони збільшуються, доходячи краніально до легень, а каудально – до черевного повітряного мішка. На медіальному, дещо ввігнутому, краї сім'яника розміщується невеликий **придаток**, який добре помітний лише в період гону. З нього виходить сім'япровід (рис. 3.3.1).

**Сім'явиносні протоки (сім'япроводи)** – тонкі, сильно звивисті трубки, починаються з придатка сім'яника. Йдуть каудально вздовж хребта по вентральній поверхні нирок, поряд з сечоводами і відкриваються на невеликому

сосочку латеральної стінки середнього відділу клоаки (рис. 3.3.1). У півнів і качурів сім'явиносні протоки розширюються перед відкриттям у клоаку.

**Статевий член** у більшості самців свійської птиці редукований, є лише в качурів і гусаків. Він утворений складкою вентральної стінки заднього відділу клоаки.

Додаткових статевих залоз у самців свійської птиці немає.

#### Органи розмноження самки – *organa genitalia feminina*

До складу органів розмноження самки входять лівий яєчник і лівий яйцепровід, правий яєчний і правий яйцепровід – редуковані.

**Яєчник** має горбисту поверхню. Висить на брижі під передньою часткою лівої нирки, його краніальний кінець спрямований до легень, каудальний – до прямої кишки (рис. 3.1.2, 3.4.1).

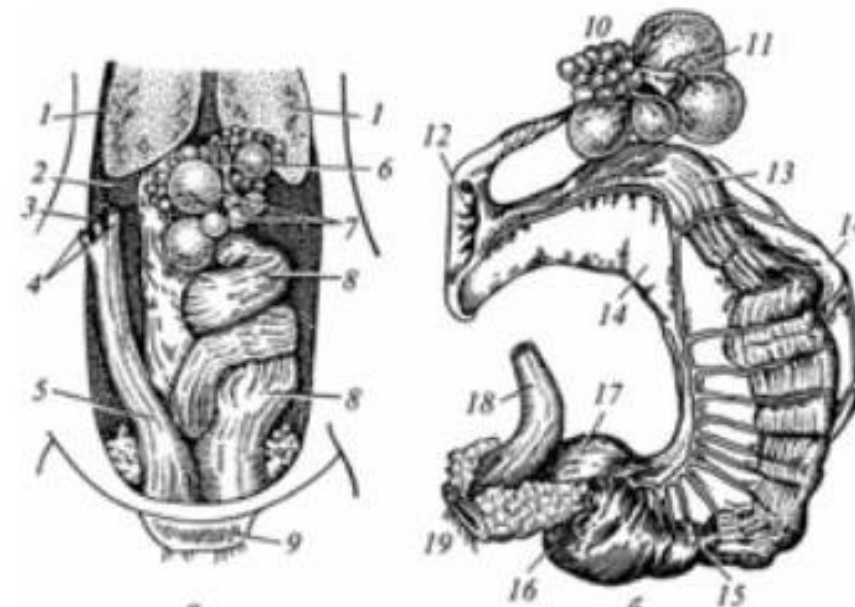


Рис. 3.4.1. Органи розмноження курки. 1 – легені; 2 – нирки; 3 – клубова кишка; 4 – сліпі кишки; 5, 18 – пряма кишка; 6, 8 – яйцепровід; 7, 10, 11 – яєчник з фолікулами; 9, 19 – клоака; 12 – лійка яйцепроводу; 13 – білкова частина яйцепроводу; 14 – брижа; 15 – перешийок; 16 – шкаралупова частина яйцепроводу (пташина матка); 17 – вивідна частина яйцепроводу (пташина піхва).

**Яйцепровід** – довгий трубкоподібний орган, який розташований у лівій половині порожнини тіла. Він підвішений на широких зв'язках, які прямують від 4-го ребра до клоаки. Яйцепровід має складчасту будову і складається з 5-ти відділів: початковий – *лійка*, далі – *білковий відділ*, *перешийок*, *пташина матка*, кінцевий – *пташина піхва*, яка відкривається в середній відділ клоаки (рис. 3.1.2, 3.4.1).

## §4. ОСОБЛИВОСТІ ТОПОГРАФІЇ НУТРОЩІВ НОВОНАРОДЖЕНИХ ССАВЦІВ

Особливості будови та топографії нутрощів у новонароджених тварин зумовлені їх структурно-функціональною незавершеністю, а органів травлення – ще й характером корму (молозиво, молоко) та переважно кишковим типом травлення. В результаті в новонароджених свійських тварин більшу частину черевної порожнини займає тонка кишка, шлунок (сичуг у жуйних) та печінка. При цьому, найбільш розвинута частина тонкого кишечника – порожня кишка знаходиться, в основному, в пупковій ділянці та здухвинах, шлунок – у лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, а печінка – в обох підребер'ях та ділянці мечоподібного хряща (в новонароджених жуйних тварин, переважно, в правому підребер'ї). З віком, у м'ясоїдних співвідношення органів у черевній порожнині суттєво не змінюється, у всеїдних, в зв'язку з розвитком ободової кишки та її розповсюдженням у пупкову ділянку, петлі порожньої кишки зміщуються вправо і займають переважно праву частину пупкової ділянки, праву здухвину і лише вентральну частину лівої здухвини. В жуйних, починаючи з другого тижня життя, зі збільшенням у раціоні частки кормів рослинного походження, починають інтенсивно розвиватися беззалозисті камери шлунка, особливо рубець (табл. 11), який у дорослої тварини займає всю ліву половину черевної порожнини. З розвитком рубця в теляти, ягняти та козеняти сичуг витісняється вправо у відповідне підребер'я та ділянку мечоподібного хряща, а порожня кишка – в праву половину пупкової ділянки та вентральну частину правої здухвини. Орган, який значною мірою визначає синтопію органів черевної порожнини в дорослого коня – товста ободова кишка, в новонародженого лоша розвинута значно слабше і, в основному, локалізується в підребер'ях та ділянці мечоподібного хряща. З розвитком організму товста ободова кишка зміщується каудально і займає разом з тілом та верхівкою сліпої кишки майже всю вентральну частину черевної порожнини. Порожня кишка, при цьому, «піднімається» дорсально в поперекову ділянку та верхню частину лівої здухвини. В підсосних кролятах, які ще не вживають грубий корм, дуже сильно розвинутий шлунок, а сліпа кишка, яка в дорослих кролів масивна, за довжиною досягає, а інколи і перевищує, загальну довжину тіла тварини, в них розвинута слабо.

Таблиця 11 – Зміна відносного об'єма камер шлунка великої рогатої худоби, %

Вік	Камери шлунка			
	Рубець	сітка	книжка	сичуг
Новонароджене теля	25	5	10	60
Чотиримісячне теля	75	5	9	11
Доросла велика рогата худоба	80	5	7	8

У новонародженого теляти, ягняти та козеняти *рубець*, переважно, розміщується в дорсальній частині лівого підребер'я, каудальний кінець його заходить у ліву здухвину та поперекову ділянку, від 11-12 (13)-го грудних до 1-2-го поперекових хребців (рис. 4.1). Об'єм рубця становить всього 400,0-450,0 мл, ворсинки слизової оболонки розвинуті слабо, не зроговілі, завдяки чому вона ніжна, оксамитова, світло-рожева. *Сітка* і *книжка* розташовані в правому та лівому підребер'ях, біля сухожилкового центру діафрагми, у вигляді прилеглих один до одного округлих утворів попереду рубця, вздовж 10-12 (13)-го грудних хребців. Загальна їх ємність не перевищує 70,0 мл, слизова оболонка сітки зібрана в ніжні складочки, які формують прямокутні комірки, а в книжці – листочки, що займають увесь її просвіт. *Сичуг* (1,5-2 л) – найбільша і єдина камера багатокамерного шлунка, яка функціонує, міститься у вентральній частині лівого підребер'я, ділянці мечоподібного хряща, пупковій ділянці та вентральній частині правої здухвини, від 11-12 (13)-го грудних до 1-4-го поперекових хребців. Пілорус сичуга, який спрямований до пупкового кільця, межує з верхівкою сечового міхура (рис. 4.2).

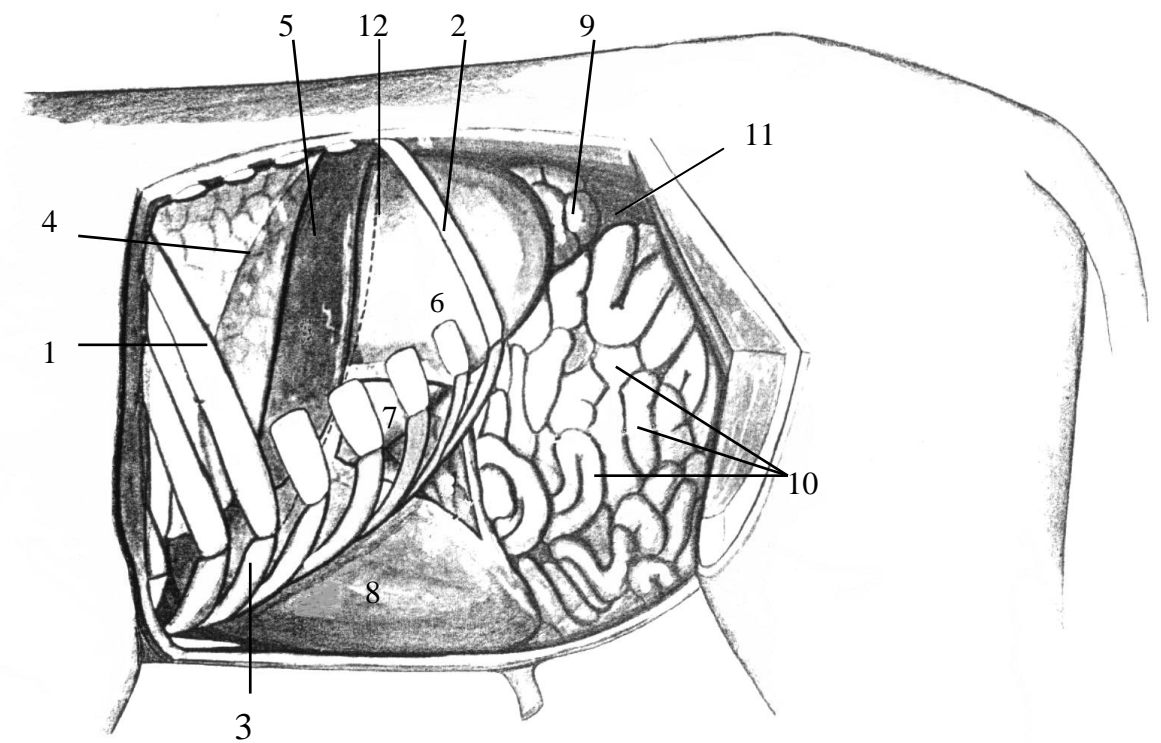


Рис. 4.1. Топографія внутрішніх органів новонародженого теляти (зліва) (за П. Понеско).

1 – 8-а реберна кістка; 2 – 13-а реберна кістка; 3 – 8-й реберний хрящ; 4 – ліва легеня; 5 – селезінка; 6 – дорсальний мішок рубця; 7 – вентральний мішок рубця; 8 – сичуг; 9 – ліва нирка; 10 – порожня кишка; 11 – дистальна петля ободової кишки; 12 – лінія прикріплення діафрагми.

*Дванадцятипала кишка* разом з *підшлунковою залозою* розміщені, як і в дорослих, у правому підребер'ї, дистальний кінець дванадцятипалої кишки – в правій здухвині та поперековій ділянці. *Печінка* новонароджених жуйних

тварин розміщується в правому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, де торкається гострим краєм вентральної черевної стінки. **Порожня кишка** займає більшу частину черевної порожнини, тобто ліву здухвину, вентральну частину правої здухвини, каудальну частину пупкової ділянки, а також заходить у праву та ліву пахвинні ділянки. Розміщення **клубової кишки** суттєво не відрізняється від дорослих.

Топографія товстого відділу кишечника в новонародженого теляти, ягняти та козеняти подібна до такої дорослої тварини. **Сліпа кишка** міститься в поперековій ділянці під поперековими хребцями вентрально від нирок і дещо справа, верхівка спрямована каудально, **лабіринт ободової кишки** – дорсально в правій здухвині, а **пряма кишка** – під крижовими і першими хвостовими хребцями.

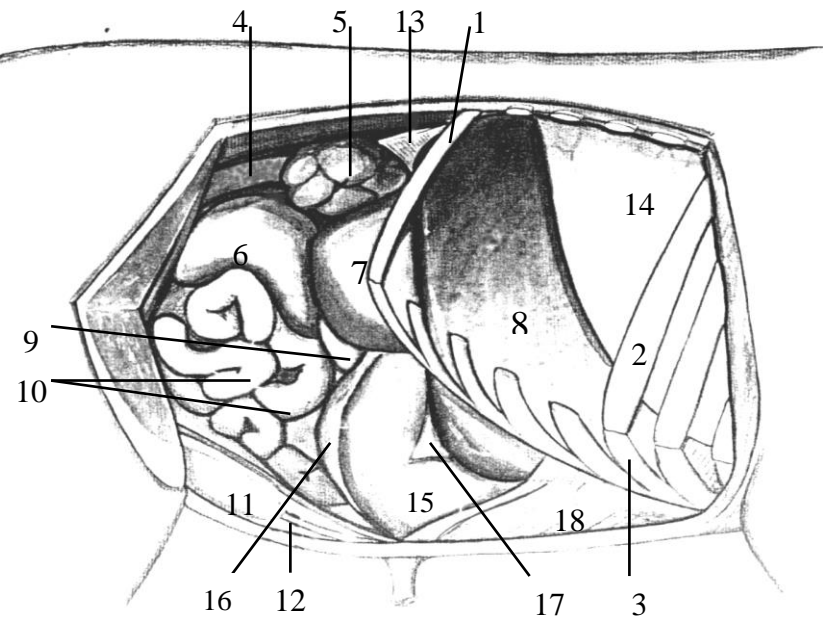


Рис. 4.2. Топографія внутрішніх органів новонародженого теляти (справа) (за П. Попеско).

1 – 13-а реберна кістка; 2 – 8-а реберна кістка; 3 – 8-й реберний хрящ; 4 – проксимальна петля ободової кишки; 5 – права нирка; 6 – сліпа кишка; 7 – хвостатий відросток печінки; 8 – права частка печінки; 9 – дванадцятипала кишка; 10 – порожня кишка; 11 – сечовий міхур; 12 – сечова протока (урахус); 13 – права трикутна зв'язка печінки; 14 – права легеня; 15 – сичуг; 16 – більший сальник; 17 – менший сальник; 18 – кругла зв'язка печінки.

У новонародженого **лошати шлунок**, об'ємом 600,0-1000,0 мл, знаходиться в лівому підребер'ї, поміж печінкою та петлями порожньої кишки, пілорична частина – в правому підребер'ї, а дно – в ділянці мечоподібного хряща.

**Дванадцятипала кишка і підшлункова залоза**, як і в дорослого коня, розміщуються в правому підребер'ї, дистальний кінець дванадцятипалої кишки – в правій здухвині та поперековій ділянці. **Печінка** лежить у правому та лівому підребер'ях, а також у ділянці мечоподібного хряща, торкаючись гострим краєм вентральної черевної стінки. Петлі **порожньої кишки** лошати заповнюють усю ліву здухвину та вентральну частину правої здухвини, каудальну частину поперекової та пупкової ділянок, а також заходять у праву та ліву пахвинні

ділянки, праве та ліве підребер'я, де межують з шлунком, що не спостерігається в дорослої тварини. **Клубова кишка** лежить у поперековій ділянці.

Топографія товстого кишечника в новонародженого лошати має низку особливостей. Основа **сліпої кишки** розміщується в правій здухвині та поперековій ділянці, тіло і верхівка, яка спрямовано краніо-вентрально або вентрально – в пупковій ділянці. **Права дорсальна та вентральна ободові кишки** займають праву здухвину та праве підребер'я, **ліва дорсальна та вентральна ободові кишки** – лише ліве підребер'я, **груднинний згин товстої ободової кишки** – ділянку мечоподібного хряща, її **діафрагмальний згин** – праве та ліве підребер'я, а **тазовий згин** знаходиться в лівому підребер'ї на рівні середини останнього ребра (рис. 4.3). **Тонка ободова кишка** лежить у лівій здухвині та каудальній частині поперекової ділянки разом з петлями порожньої кишки, а **пряма кишка** – під крижовими і першими хвостовими хребцями (табл. 12).

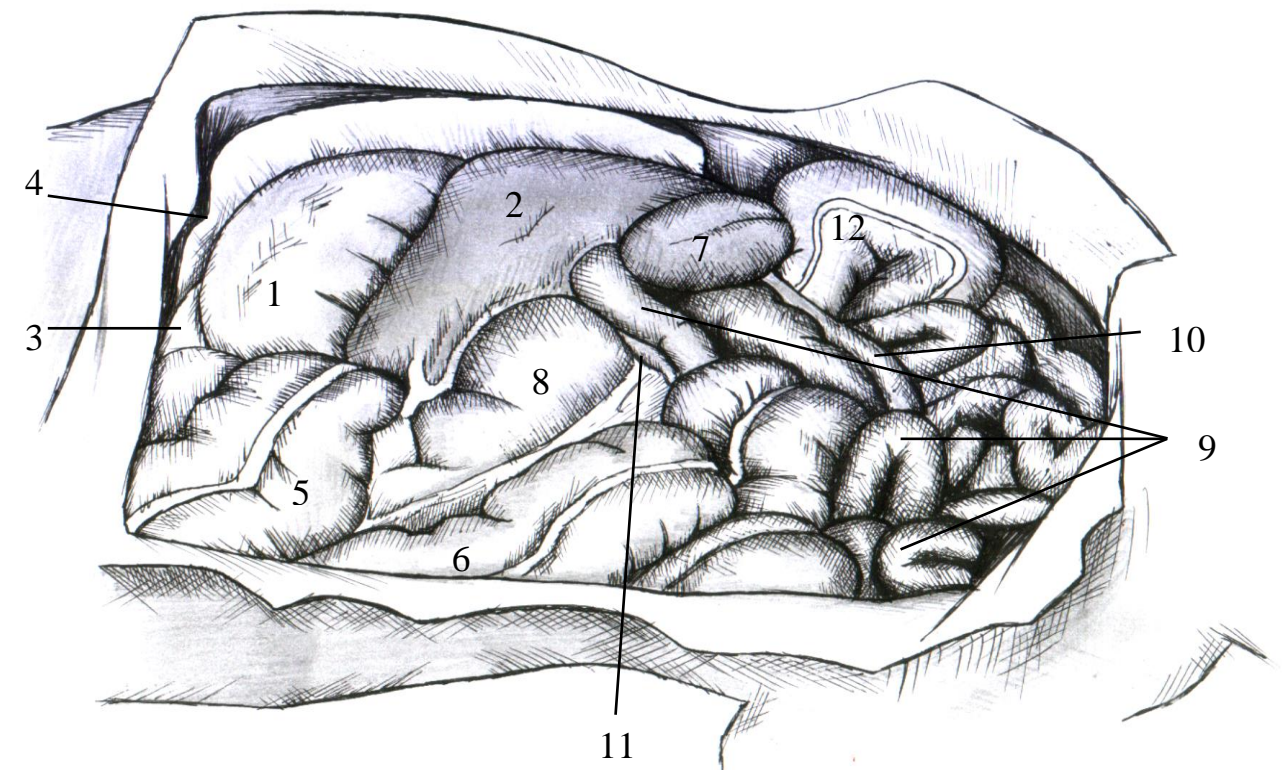


Рис. 4.3. Топографія внутрішніх органів новонародженого лошати (зліва).

1 – шлунок; 2 – селезінка; 3 – печінка; 4 – діафрагма; 5 – груднинний згин товстої ободової кишки; 6 – ліва вентральна ободова кишка; 7 – ліва нирка; 8 – ліва дорсальна ободова кишка; 9 – порожня кишка; 10 – дванадцятипала кишка; 11 – тазовий згин товстої ободової кишки; 12 – тонка ободова кишка.

В новонародженого **поросяти шлунок**, переважно, розміщений у лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї (рис. 4.4). Його об'єм становить 25,0-30,0 мл.

**Дванадцятипала кишка разом з підшлунковою залозою**, як і в дорослої свині, розміщуються в правому підребер'ї, дистальний кінець дванадцятипалої кишки – в правій здухвині та поперековій ділянці. **Печінка** лежить у правому та

лівому підребер'ях, а також у ділянці мечоподібного хряща, торкаючись гострим краєм вентральної черевної стінки, хвостатий відросток має ниркове втиснення. Петлі **порожньої кишки** поросяти заповнюють пупкову ділянку, праву здухвину, вентральну частину лівої здухвини, заходять у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву та ліву пахвинні ділянки, лобкову ділянку. **Клубова кишка** лежить у поперековій ділянці.

**Сліпа кишка** міститься лише в поперековій ділянці під поперековими хребцями вентрально від нирок і дещо справа, верхівка спрямована каудально, **основа конуса ободової кишки** – в поперековій ділянці та дорсально в лівій здухвині, її **верхівка** – на межі поперекової та пупкової ділянок, **пряма кишка** – під крижовими і першими хвостовими хребцями.

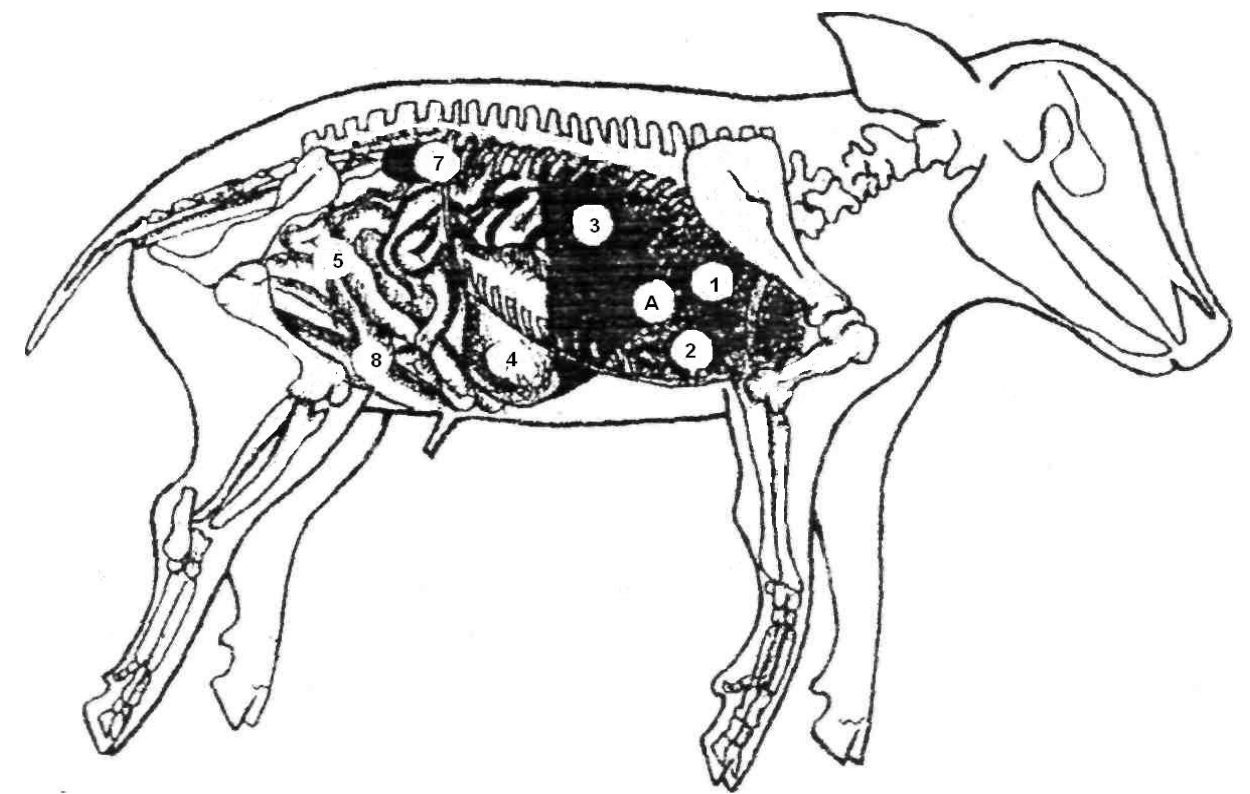
В новонародженого **цуценяти** та **кошеняти шлунок**, переважно, розміщений у лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї. Його об'єм становить 5,0-30,0 мл.

**Дванадцятпала кишка** і **підшлунковою залоза**, як і в дорослої собаки та кішки, розміщуються в правому підребер'ї, дистальний кінець дванадцятпалої кишки – в правій здухвині та поперековій ділянці. **Печінка** лежить у правому та лівому підребер'ях, а також у ділянці мечоподібного хряща, торкаючись гострим краєм вентральної черевної стінки. **Порожня кишка** розміщується в пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин, заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву та ліву пахвинні ділянки, лобкову ділянку. **Клубова кишка** лежить у поперековій ділянці.

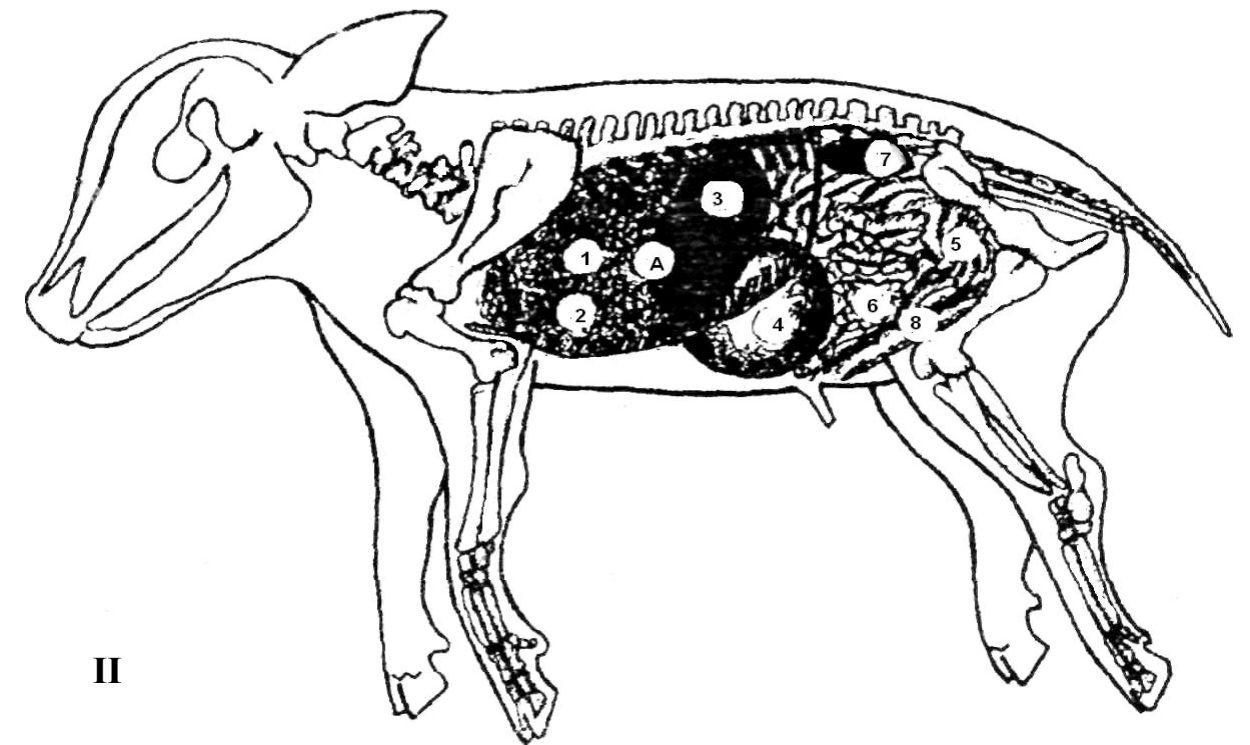
**Сліпа кишка** міститься в поперековій ділянці безпосередньо під нирками, **ободова кишка** – в дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці та лівій пахвинній ділянці, що не відрізняється від дорослих м'ясоїдних, а **пряма кишка** – під крижовими і першими хвостовими хребцями.

**Сечовий міхур** у новонароджених тварин усіх видів розміщується в лобковій та пупковій ділянках, простягаючись по вентральній черевній стінці до пупкового кільця, де в **теляти, ягняти та козеняти** при наповненні верхівкою може стикатися з сичугом, а в **лошати, поросяти, цуценяти і кошеняти** – з пілорусом шлунка (рис. 4.2, 4.4).

Топографія органів апаратів дихання та розмноження, а також більшості органів апарату сечовиділення новонароджених, в основному, відповідає такій дорослих тварин.



I



II

Рис. 4.4. Топографія внутрішніх органів новонародженого поросяти (за Б.В. Криштофоровою, М.Ф. Бамбуляком).

I – справа; II – зліва; А – діафрагма; 1 – легені; 2 – серце; 3 – печінка; 4 – шлунок; 5 – петлі порожньої кишки; 6 – ободова кишка; 7 – нирка; 8 – сечовий міхур.

Таблиця 12 – Топографія органів червоні порожнини новонароджених тварин

Вид тварин Орган	Лоша	Теля, ягня, козеня	Порося	Цуценя, кошеня
Однокамерний шлунок	Ліве підребер'я, між печінкою і петлями порожньої кишки, пілорична частина – в правому підребер'ї, дно – в ділянці мечоподібного хряща	_____	Ліве підребер'я і ділянка мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї	Ліве підребер'я і ділянка мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї
Рубець	_____	Дорсальна частина лівого підребер'я, каудальний кінець у лівій здухвині та поперековій ділянці, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців	_____	_____
Сітка і книжка	_____	Праве та ліве підребер'я, біля сухожилкового центру діафрагми у вигляді округлих утворів попереду рубця, на рівні 10-12(13)-го грудних хребців	_____	_____
Сичуг	_____	Вентральна частина лівого підребер'я, ділянка мечоподібного хряща, пупкова ділянка, вентральна частина правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців. Пілорус досягає пупкового кільця, межує з верхівкою сечового міхура	_____	_____

89

Дванадцятипала кишка і підшлункова залоза	Праве підребер'я, дистальний кінець у правій здухвині та поперековій ділянці	_____	_____	_____
Печінка	Праве і ліве підребер'я, ділянка мечоподібного хряща	Праве підребер'я, ділянка мечоподібного хряща	Праве і ліве підребер'я, ділянка мечоподібного хряща	_____
Порожня кишка	Ліва здухвина та вентральна частина правої здухвини, каудальні частини поперекової та пупкової ділянок (заходить у праве та ліве підребер'я, праву та ліву пахвинні ділянки)	Ліва здухвина, вентральна частина правої здухвини, каудальна частина пупкової ділянки (заходить у праву та ліву пахвинні ділянки)	Пупкова ділянка, права здухвина, вентральна частина лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні ділянки)	Пупкова ділянка, вентральні частини правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні ділянки та лобкову ділянку)
Клубова кишка	Поперекова ділянка	Право здухвина	Поперекова ділянка	_____
Сліпа кишка	Основа – права здухвина, поперекова ділянка, тіло та верхівка – пупкова ділянка	Поперекова ділянка (вентрально від нирок і дещо справа від середньої сагітальної площини, верхівково спрямована каудально)	Поперекова ділянка (безпосередньо під нирками)	_____
Ободова кишка	<i>Товста ободова кишка</i> – права дорсальна та вентральна ободові кишки – права здухвина, праве підребер'я; ліва дорсальна та вентральна ободові кишки – ліве підребер'я; груднинний згин – ділянка мечоподібного хряща; діафрагмальний згин – праве та ліве підребер'я; тазовий згин – ліве підребер'я (на рівні	Право здухвина (дорсально)	Основа конуса поперекова ділянка, ліва здухвина (дорсально), верхівка – на межі поперекової та пупкової ділянок	Дорсальна частина правої та лівої здухвин, поперекова ділянка, ліва пахвинна ділянка

90

середини останнього ребра) Тонка ободова кишка – ліва здухвина, каудальна частина поперекової ділянки разом із петлями порожньої кишки				
Пряма кишка				Під крижовими і першими хвостовими хребцями

## ТЕСТОВІ КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Краніальна межа грудної порожнини обмежена:
  - а) першою парою ребер, першим грудним хребцем, ручкою груднини;
  - б) куполом діафрагми;
  - в) ділянкою холки та спини;
  - г) вентральною грудною стінкою;
  - д) лівою та правою бічними грудними стінками
  
2. Каудальна межа грудної порожнини обмежена:
  - а) першою парою ребер, першим грудним хребцем, ручкою груднини;
  - б) куполом діафрагми;
  - в) ділянкою холки та спини;
  - г) вентральною грудною стінкою;
  - д) лівою та правою бічними грудними стінками
  
3. Верхня стінка грудної порожнини обмежена:
  - а) першою парою ребер, першим грудним хребцем, ручкою груднини;
  - б) куполом діафрагми;
  - в) ділянкою холки та спини;
  - г) вентральною грудною стінкою;
  - д) лівою та правою бічними грудними стінками
  
4. Нижня стінка грудної порожнини обмежена:
  - а) першою парою ребер, першим грудним хребцем, ручкою груднини;
  - б) куполом діафрагми;
  - в) ділянкою холки та спини;
  - г) вентральною грудною стінкою;
  - д) лівою та правою бічними грудними стінками
  
5. Бічні стінки грудної порожнини обмежені:
  - а) першою парою ребер, першим грудним хребцем, ручкою груднини;
  - б) куполом діафрагми;
  - в) ділянкою холки та спини;
  - г) вентральною грудною стінкою;
  - д) лівою та правою бічними грудними стінками
  
6. Серозна оболонка грудної порожнини – це:
  - а) очеревина;
  - б) внутрішньогрудна фасція;
  - в) плевра;
  - г) адвентиція
  
7. До парієтальних листків плеври відносяться:
  - а) середостінна;

- б) легенева;
- в) перикардіальна;
- г) реберна;
- д) діафрагмальна

8. До вісцеральних листків плеври відносяться:

- а) середостінна;
- б) легенева;
- в) перикардіальна;
- г) реберна;
- д) діафрагмальна

9. Осердя складається із:

- а) зовнішнього серозного, фіброзного та внутрішнього серозного листків;
- б) фіброзного та внутрішнього серозного листків;
- в) фіброзного та зовнішнього серозного листків;
- г) внутрішнього та зовнішнього серозних листків;
- д) зовнішнього фіброзного, серозного та внутрішнього фіброзного листків

10. Зовнішній серозний листок осердя утворений:

- а) середостінною плеврою;
- б) реберною плеврою;
- в) легеневою плеврою;
- г) діафрагмальною плеврою;
- д) внутрішньогрудною фасцією;
- є) пристінковим листком перикарду;
- е) вісцеральним листком перикарду

11. Фіброзний листок осердя утворений:

- а) середостінною плеврою;
- б) реберною плеврою;
- в) легеневою плеврою;
- г) діафрагмальною плеврою;
- д) внутрішньогрудною фасцією;
- є) пристінковим листком перикарду;
- е) вісцеральним листком перикарду

12. Внутрішній серозний листок осердя утворений:

- а) середостінною плеврою;
- б) реберною плеврою;
- в) легеневою плеврою;
- г) діафрагмальною плеврою;
- д) внутрішньогрудною фасцією;
- є) пристінковим листком перикарду;
- е) вісцеральним листком перикарду

13. Вісцеральний листок перикарду утворює:

- а) epicardium;
- б) endocardium;
- в) myocardium;
- г) pericardium

14. Особлива серозна оболонка серця – це:

- а) epicardium;
- б) endocardium;
- в) myocardium;
- г) pericardium

15. Черевна порожнина дорсально обмежена:

- а) ділянкою попереку та поперековою частиною діафрагми;
- б) лівою та правою бічними черевними стінками, каудальною частиною лівої та правої бічних грудних стінок, латеральними ділянками діафрагми;
- в) куполом діафрагми;
- г) тазовим кільцем;
- д) вентральною черевною стінкою, мечоподібним хрящем

16. Черевна порожнина з боків і вентрально обмежена:

- а) ділянкою попереку та поперековою частиною діафрагми;
- б) лівою та правою бічними черевними стінками, каудальною частиною лівої та правої бічних грудних стінок, латеральними ділянками діафрагми;
- в) куполом діафрагми;
- г) тазовим кільцем;
- д) вентральною черевною стінкою, мечоподібним хрящем

17. Черевна порожнина краніально обмежена:

- а) ділянкою попереку та поперековою частиною діафрагми;
- б) лівою та правою бічними черевними стінками, каудальною частиною лівої та правої бічних грудних стінок, латеральними ділянками діафрагми;
- в) куполом діафрагми;
- г) тазовим кільцем;
- д) вентральною черевною стінкою, мечоподібним хрящем

18. Черевна порожнина каудально обмежена:

- а) ділянкою попереку та поперековою частиною діафрагми;
- б) лівою та правою бічними черевними стінками, каудальною частиною лівої та правої бічних грудних стінок, латеральними ділянками діафрагми;
- в) куполом діафрагми;
- г) тазовим кільцем;
- д) вентральною черевною стінкою, мечоподібним хрящем



19. Серозна оболонка черевної порожнини називається:

- а) очеревина;
- б) плевра;
- в) адвентиція;
- г) поперекова черевна фасція

20. У м'ясоїдних каудальна межа очеревинної порожнини проходить у сегментальній площині по:

- а) 1-2-му хвостовому хребцю;
- б) 4-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю;
- в) 1-му хвостовому хребцю;
- г) 5-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю

21. У свині каудальна межа очеревинної порожнини проходить у сегментальній площині по:

- а) 1-2-му хвостовому хребцю;
- б) 4-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю;
- в) 1-му хвостовому хребцю;
- г) 5-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю

22. У жуйних каудальна межа очеревинної порожнини проходить у сегментальній площині по:

- а) 1-2-му хвостовому хребцю;
- б) 4-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю;
- в) 1-му хвостовому хребцю;
- г) 5-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю

23. У коня каудальна межа очеревинної порожнини проходить у сегментальній площині по:

- а) 1-2-му хвостовому хребцю;
- б) 4-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю;
- в) 1-му хвостовому хребцю;
- г) 5-му крижовому – 1-му хвостовому хребцю

24. Органи, які виступають в очеревинну порожнину з боку тазової порожнини вкриває:

- а) адвентиція;
- б) очеревина;
- в) клубова фасція;
- г) тазова фасція

25. Каудальні ділянки органів тазової порожнини вкриває:

- а) адвентиція;
- б) очеревина;
- в) клубова фасція;

г) тазова фасція

26. У самки між органами, які виступають в очеревинну порожнину з боку тазової порожнини, тазове склепіння очеревини формує серозні заглиблення:

- а) спиноректальне;
- б) ректально-маткове;
- в) матковоміхурове;
- г) міхуровочеревне

27. У самця між органами, які виступають в очеревинну порожнину з боку тазової порожнини, тазове склепіння очеревини формує серозні заглиблення:

- а) спиноректальне;
- б) ректально-міхурове;
- в) матковоміхурове;
- г) міхуровочеревне

28. Кривою площиною, яка проходить вздовж правої і лівої реберних дуг, в епігастрії відокремлюється:

- а) праве підребер'я;
- б) ліве підребер'я;
- в) ділянка мечоподібного хряща;
- г) пупкова ділянка;
- д) ліва здухвина;
- є) права здухвина

29. Верхня ділянка епігастрію середньою сагітальною площиною поділяється на:

- а) праве підребер'я;
- б) ліве підребер'я;
- в) ділянку мечоподібного хряща;
- г) пупкову ділянку;
- д) ліву здухвину;
- є) праву здухвину

30. Парасагітальними площинами, дотично до вільних кінців поперечно-реберних відростків поперекових хребців, у мезогастрії відокремлюються:

- а) праве підребер'я;
- б) ліве підребер'я;
- в) ділянка мечоподібного хряща;
- г) пупкова ділянка;
- д) ліва здухвина;
- є) права здухвина

31. Середня ділянка мезогастрію фронтальною площиною, умовно проведеною через середину 1-го ребра, поділяється на:

- а) праве підребер'я;
- б) ліве підребер'я;
- в) ділянку мечоподібного хряща;
- г) пупкову ділянку;
- д) ліву здухвину;
- є) праву здухвину;
- е) поперекову ділянку

32. З боків у гіпогастрії розміщуються:

- а) права пахвинна ділянка;
- б) ліва пахвинна ділянка;
- в) лобкова ділянка;
- г) пупкова ділянка;
- д) ліва здухвина;
- є) права здухвина;
- е) поперекова ділянка

33. У нижній частині гіпогастрію знаходиться:

- а) права пахвинна ділянка;
- б) ліва пахвинна ділянка;
- в) лобкова ділянка;
- г) пупкова ділянка;
- д) ліва здухвина;
- є) права здухвина;
- е) поперекова ділянка

34. Передня ділянка черевної порожнини (епігастрій) поділяється на:

- а) праве підребер'я, ліве підребер'я та ділянку мечоподібного хряща;
- б) праву здухвину, ліву здухвину, поперекову ділянку та пупкову ділянку;
- в) праву пахвинну ділянку, ліву пахвинну ділянку та лобкову ділянку

35. Середня ділянка черевної порожнини (мезогастрій) поділяється на:

- а) праве підребер'я, ліве підребер'я та ділянку мечоподібного хряща;
- б) праву здухвину, ліву здухвину, поперекову ділянку та пупкову ділянку;
- в) праву пахвинну ділянку, ліву пахвинну ділянку та лобкову ділянку

36. Задня ділянка черевної порожнини (гіпогастрій) поділяється на:

- а) праве підребер'я, ліве підребер'я та ділянку мечоподібного хряща;
- б) праву здухвину, ліву здухвину, поперекову ділянку та пупкову ділянку;
- в) праву пахвинну ділянку, ліву пахвинну ділянку та лобкову ділянку

37. Протока привушної залози лежить на медіальній поверхні нижньої щелепи, переходить через судинну вирізку на лицеву поверхню і відкривається або в щоці, або слинним сосочком у защічний присінок у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) великої рогатої худоби;
- г) дрібної рогатої худоби;
- д) коня;
- є) кроля

38. Протока привушної залози прямує впоперек жувального м'яза і відкривається або в щоці, або слинним сосочком у защічний присінок у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) великої рогатої худоби;
- г) дрібної рогатої худоби;
- д) коня;
- є) кроля

39. Під'язикова залоза складається з багатопротокової і однопротокової у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) великої рогатої худоби;
- г) дрібної рогатої худоби;
- д) коня;
- є) кроля

40. Під'язикова залоза лише багатопротокова в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) великої рогатої худоби;
- г) дрібної рогатої худоби;
- д) коня;
- є) кроля

41. У лівому підребер'ї жуйних розміщені:

- а) сітка (справа), рубець (зліва), сичуг (справа), печінка (справа);
- б) книжка, сичуг (вентрально), дванадцятипала кишка, печінка, підшлункова залоза, порожня кишка, проксимальна петля ободової кишки, права нирка (частково);
- в) рубець, селезінка;
- г) нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, яйцепроводи, роги матки, основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), рубець (зліва);



г) нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, яйцепроводи, роги матки, основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), рубець (зліва);

д) спіральний лабіринт ободової кишки (дорсально), сліпа кишка (тіло), дванадцятипала кишка, порожня кишка (вентрально), клубова кишка;

є) рубець

49. У правій пахвинній ділянці жуйних розміщені:

а) порожня кишка, верхівка сліпої кишки, дистальна петля ободової кишки;

б) книжка, сичуг (вентрально), дванадцятипала кишка, печінка, підшлункова залоза, порожня кишка, проксимальна петля ободової кишки, права нирка (частково);

в) рубець, селезінка;

г) нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, яйцепроводи, роги матки, основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), рубець (зліва);

д) спіральний лабіринт ободової кишки (дорсально), сліпа кишка (тіло), дванадцятипала кишка, порожня кишка (вентрально), клубова кишка;

є) рубець

50. У лобковій ділянці жуйних розміщені:

а) порожня кишка, верхівка сліпої кишки, дистальна петля ободової кишки;

б) книжка, сичуг (вентрально), дванадцятипала кишка, печінка, підшлункова залоза, порожня кишка, проксимальна петля ободової кишки, права нирка (частково);

в) рубець, селезінка;

г) нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, яйцепроводи, роги матки, основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), рубець (зліва);

д) спіральний лабіринт ободової кишки (дорсально), сліпа кишка (тіло), дванадцятипала кишка, порожня кишка (вентрально), клубова кишка;

є) рубець (зліва), порожня кишка

51. У лівому підребер'ї коня розміщені:

а) шлунок, ліва частка підшлункової залози, селезінка, ліва частка печінки, ліва дорсальна ободова кишка, діафрагмальний згин товстої ободової кишки, порожня кишка;

б) пілорична частина шлунка, дванадцятипала кишка, права частка підшлункової залози, права частка печінки, основа сліпої кишки, права дорсальна ободова кишка, діафрагмальний згин товстої ободової кишки, права нирка, права надниркова залоза;

в) верхівка сліпої кишки, груднинний згин товстої ободової кишки, права вентральна ободова кишка, ліва вентральна ободова кишка;

г) тонка ободова кишка, порожня кишка, ліва дорсальна ободова кишка;

д) ліва нирка, ліва надниркова залоза, права нирка (частково), сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), порожня кишка, клубова кишка, основа сліпої кишки (справа), тонка ободова кишка;

є) основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка, права дорсальна ободова кишка;

е) тіло сліпої кишки, права та ліва вентральні ободові кишки

52. У правому підребер'ї коня розміщені:

а) шлунок, ліва частка підшлункової залози, селезінка, ліва частка печінки, ліва дорсальна ободова кишка, діафрагмальний згин товстої ободової кишки, порожня кишка;

б) пілорична частина шлунка, дванадцятипала кишка, права частка підшлункової залози, права частка печінки, основа сліпої кишки, права дорсальна ободова кишка, діафрагмальний згин товстої ободової кишки, права нирка, права надниркова залоза;

в) верхівка сліпої кишки, груднинний згин товстої ободової кишки, права вентральна ободова кишка, ліва вентральна ободова кишка;

г) тонка ободова кишка, порожня кишка, ліва дорсальна ободова кишка;

д) ліва нирка, ліва надниркова залоза, права нирка (частково), сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), порожня кишка, клубова кишка, основа сліпої кишки (справа), тонка ободова кишка;

є) основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка, права дорсальна ободова кишка;

е) тіло сліпої кишки, права та ліва вентральні ободові кишки

53. У ділянці мечоподібного хряща коня розміщені:

а) шлунок, ліва частка підшлункової залози, селезінка, ліва частка печінки, ліва дорсальна ободова кишка, діафрагмальний згин товстої ободової кишки, порожня кишка;

б) пілорична частина шлунка, дванадцятипала кишка, права частка підшлункової залози, права частка печінки, основа сліпої кишки, права дорсальна ободова кишка, діафрагмальний згин товстої ободової кишки, права нирка, права надниркова залоза;

в) верхівка сліпої кишки, груднинний згин товстої ободової кишки, права вентральна ободова кишка, ліва вентральна ободова кишка;

г) тонка ободова кишка, порожня кишка, ліва дорсальна ободова кишка;

д) основа сліпої кишки, дванадцятипала кишка, права дорсальна ободова кишка;

є) тіло сліпої кишки, права та ліва вентральні ободові кишки







- б) пілорична частина шлунка, права частка печінки, дванадцятипала кишка, права частка підшлункової залози, порожня кишка;
- в) дно шлунка, порожня кишка, печінка;
- г) низхідна частина ободової кишки, порожня кишка;
- д) висхідна частина ободової кишки, порожня кишка, дванадцятипала кишка, сліпа кишка;
- є) поперечна частина ободової кишки, нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), клубова кишка, сліпа кишка;
- е) порожня кишка

76. У поперековій ділянці м'ясоїдних розміщені:

- а) шлунок, селезінка, ліва частка печінки, ліва частка підшлункової залози, порожня кишка;
- б) пілорична частина шлунка, права частка печінки, дванадцятипала кишка, права частка підшлункової залози, порожня кишка;
- в) дно шлунка, порожня кишка, печінка;
- г) низхідна частина ободової кишки, порожня кишка;
- д) висхідна частина ободової кишки, порожня кишка, дванадцятипала кишка, сліпа кишка;
- є) поперечна частина ободової кишки, нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), клубова кишка, сліпа кишка;
- е) порожня кишка

77. У пупковій ділянці м'ясоїдних розміщені:

- а) шлунок, селезінка, ліва частка печінки, ліва частка підшлункової залози, порожня кишка;
- б) пілорична частина шлунка, права частка печінки, дванадцятипала кишка, права частка підшлункової залози, порожня кишка;
- в) дно шлунка, порожня кишка, печінка;
- г) низхідна частина ободової кишки, порожня кишка;
- д) висхідна частина ободової кишки, порожня кишка, дванадцятипала кишка, сліпа кишка;
- є) поперечна частина ободової кишки, нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), клубова кишка, сліпа кишка;
- е) порожня кишка

78. У лівій пахвинній ділянці м'ясоїдних розміщені:

- а) порожня кишка, ободова кишка;
- б) дно шлунка, порожня кишка, печінка;
- в) порожня кишка, сечовий міхур, роги матки;
- г) низхідна частина ободової кишки, порожня кишка;

- д) висхідна частина ободової кишки, порожня кишка, дванадцятипала кишка, сліпа кишка;
- є) поперечна частина ободової кишки, нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), клубова кишка, сліпа кишка;
- е) порожня кишка

79. У правій пахвинній ділянці м'ясоїдних розміщені:

- а) порожня кишка, ободова кишка;
- б) дно шлунка, порожня кишка, печінка;
- в) порожня кишка, сечовий міхур, роги матки;
- г) низхідна частина ободової кишки, порожня кишка;
- д) висхідна частина ободової кишки, порожня кишка, дванадцятипала кишка, сліпа кишка;
- є) поперечна частина ободової кишки, нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), клубова кишка, сліпа кишка;
- е) порожня кишка

80. У лобковій ділянці м'ясоїдних розміщені:

- а) порожня кишка, ободова кишка;
- б) дно шлунка, порожня кишка, печінка;
- в) порожня кишка, сечовий міхур, роги матки;
- г) низхідна частина ободової кишки, порожня кишка;
- д) висхідна частина ободової кишки, порожня кишка, дванадцятипала кишка, сліпа кишка;
- є) поперечна частина ободової кишки, нирки, надниркові залози, сечоводи, яєчники, маткові труби, роги матки, дванадцятипала кишка (дистальний кінець), клубова кишка, сліпа кишка;
- е) порожня кишка

81. Шлунок знаходиться в лівому підребер'ї в 11-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

82. Шлунок знаходиться в лівому підребер'ї в 9-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня



83. Шлунок знаходиться в лівому підребер'ї в 9-11-му міжреберних проміжках, сліпий мішок – у 14-15-му міжреберних проміжках на рівні маклака, пілорична частина – в правому підребер'ї в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

84. У м'ясоїдних шлунок знаходиться в:

- а) лівому підребер'ї в 11-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї в 9-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї в 9-11-му міжреберних проміжках, сліпий мішок – у 14-15-му міжреберних проміжках на рівні маклака, пілорична частина – в правому підребер'ї

85. У свині шлунок знаходиться в:

- а) лівому підребер'ї в 11-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї в 9-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї в 9-11-му міжреберних проміжках, сліпий мішок – у 14-15-му міжреберних проміжках на рівні маклака, пілорична частина – в правому підребер'ї

86. У коня шлунок знаходиться в:

- а) лівому підребер'ї в 11-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї в 9-12-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї в 9-11-му міжреберних проміжках, сліпий мішок – у 14-15-му міжреберних проміжках на рівні маклака, пілорична частина – в правому підребер'ї

87. Рубець у жуйних знаходиться в:

- а) лівій половині черевної порожнини;
- б) правому підребер'ї в 7-10-му міжреберних проміжках на рівні плечового суглоба;
- в) ділянці мечоподібного хряща (справа);
- г) правому підребер'ї в 7-11(12)-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща

88. Сітка в жуйних знаходиться в:

- а) лівій половині черевної порожнини;

б) правому підребер'ї в 7-10-му міжреберних проміжках на рівні плечового суглоба;

в) ділянці мечоподібного хряща (справа);

г) правому підребер'ї в 7-11(12)-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща

89. Книжка у великої рогатої худоби знаходиться в:

а) лівій половині черевної порожнини;

б) правому підребер'ї в 7-10-му міжреберних проміжках на рівні плечового суглоба;

в) ділянці мечоподібного хряща (справа);

г) правому підребер'ї в 7-11(12)-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща

90. Сичуг у жуйних знаходиться в:

а) лівій половині черевної порожнини;

б) правому підребер'ї в 7-10-му міжреберних проміжках на рівні плечового суглоба;

в) ділянці мечоподібного хряща (справа);

г) правому підребер'ї в 7-11(12)-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща

91. У жуйних всю ліву половину черевної порожнини займає:

а) рубець;

б) книжка;

в) сітка;

г) сичуг

92. У жуйних в правому підребер'ї у 7-10-му міжреберних проміжках на рівні плечового суглоба знаходиться:

а) рубець;

б) книжка;

в) сітка;

г) сичуг

93. У жуйних в ділянці мечоподібного хряща (справа) знаходиться:

а) рубець;

б) книжка;

в) сітка;

г) сичуг

94. У жуйних в правому підребер'ї в 7-11(12)-му міжреберних проміжках та ділянці мечоподібного хряща знаходиться:

а) рубець;

б) книжка;

- в) сітка;
- г) сичуг

95. У жуйних, коня, свині та м'ясоїдних у правому підребер'ї, правій здухвині та поперековій ділянці (позаду нирок) знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка

96. Дванадцятипала кишка в жуйних, коня, свині та м'ясоїдних знаходиться в:

- а) правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї;
- в) ділянці мечоподібного хряща;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) поперековій ділянці;
- е) пупковій ділянці

97. У коня в дорсальній та середній третині лівої здухвини (за краєм останнього ребра) та поперековій ділянці знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка

98. Порожня кишка знаходиться в дорсальній та середній третині лівої здухвини (за краєм останнього ребра) та поперековій ділянці в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

99. Порожня кишка в коня знаходиться в:

- а) дорсальній та середній третині лівої здухвини (за краєм останнього ребра) та поперековій ділянці;
- б) правій здухвині (вентрально) та пупковій ділянці (справа) (заходить у праве підребер'я, праву пахвинну ділянку, лобкову ділянку);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

100. У жуйних у правій здухвині (вентрально) та пупковій ділянці (справа), а також у правому підребер'ї, правій пахвинній ділянці, лобковій ділянці знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка

101. Порожня кишка знаходиться в правій здухвині (вентрально) та пупковій ділянці (справа), заходить у праве підребер'я, праву пахвинну ділянку, лобкову ділянку в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

102. Порожня кишка в жуйних знаходиться в:

- а) дорсальній та середній третині лівої здухвини (за краєм останнього ребра) та поперековій ділянці;
- б) правій здухвині (вентрально) та пупковій ділянці (справа) (заходить у праве підребер'я, праву пахвинну ділянку, лобкову ділянку);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

103. У свині в пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини, а також у правому та лівому підребер'ях, ділянці мечоподібного хряща, правій і лівій пахвинних та лобковій ділянках знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка

104. Порожня кишка знаходиться в пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини, заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

105. Порожня кишка в свині знаходиться в:

- а) дорсальній та середній третині лівої здухвини (за краєм останнього ребра) та поперековій ділянці;
- б) правій здухвині (вентрально) та пупковій ділянці (справа) (заходить у праве підребер'я, праву пахвинну ділянку, лобкову ділянку);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

106. У м'ясоїдних у пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин, а також у правому та лівому підребер'ях, ділянці мечоподібного хряща, правій і лівій пахвинних та лобковій ділянках знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка

107. Порожня кишка знаходиться в пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин, заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

108. Порожня кишка в м'ясоїдних знаходиться в:

- а) дорсальній та середній третині лівої здухвини (за краєм останнього ребра) та поперековій ділянці;
- б) правій здухвині (вентрально) та пупковій ділянці (справа) (заходить у праве підребер'я, праву пахвинну ділянку, лобкову ділянку);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

109. Клубова кишка знаходиться в поперековій ділянці в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

110. Клубова кишка в м'ясоїдних, свині та коня знаходиться в:

- а) правій здухвині;
- б) лівій здухвині;
- в) поперековій ділянці;
- г) пупковій ділянці

111. Клубова кишка знаходиться в правій здухвині у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

112. Клубова кишка в жуйних знаходиться в:

- а) правій здухвині;
- б) лівій здухвині;
- в) поперековій ділянці;
- г) пупковій ділянці

113. У коня в правому підребер'ї до 14-15-го ребра і лівому підребер'ї до 9-10-го ребра (вентральний край на рівні середини вказаних ребер) знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка

114. Печінка знаходиться в правому підребер'ї до 14-15-го ребра і лівому підребер'ї до 9-10-го ребра (вентральний край на рівні середини вказаних ребер) у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

115. Печінка в коня знаходиться в:

- а) правому підребер'ї до 14-15-го ребра і лівому підребер'ї до 9-10-го ребра (вентральний край на рівні середини вказаних ребер);
- б) правому підребер'ї від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;
- в) правому підребер'ї до 12-14-го ребра, лівому підребер'ї до 10-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;
- г) правому та лівому підребер'ях (до останніх ребер) та ділянці мечоподібного хряща

116. У жуйних у правому підребер'ї від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра та ділянці мечоподібного хряща знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка;
- є) шлунок

117. Печінка знаходиться в правому підребер'ї від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра та ділянці мечоподібного хряща у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

118. Печінка в жуйних знаходиться в:

- а) правому підребер'ї до 14-15-го ребра і лівому підребер'ї до 9-10-го ребра (вентральний край на рівні середини вказаних ребер);
- б) правому підребер'ї від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;
- в) правому підребер'ї до 12-14-го ребра, лівому підребер'ї до 10-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;
- г) правому та лівому підребер'ях (до останніх ребер) та ділянці мечоподібного хряща

119. У свині в правому підребер'ї до 12-14-го ребра, лівому підребер'ї до 10-го ребра та ділянці мечоподібного хряща знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка;
- є) шлунок

120. Печінка знаходиться в правому підребер'ї до 12-14-го ребра, лівому підребер'ї до 10-го ребра та ділянці мечоподібного хряща в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

121. Печінка в свині знаходиться в:

- а) правому підребер'ї до 14-15-го ребра і лівому підребер'ї до 9-10-го ребра (вентральний край на рівні середини вказаних ребер);

б) правому підребер'ї від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;

в) правому підребер'ї до 12-14-го ребра, лівому підребер'ї до 10-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;

г) правому та лівому підребер'ях (до останніх ребер) та ділянці мечоподібного хряща

122. У м'ясоїдних у правому та лівому підребер'ях (до останніх ребер) та ділянці мечоподібного хряща знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка;
- є) шлунок

123. Печінка знаходиться в правому та лівому підребер'ях (до останніх ребер) та ділянці мечоподібного хряща в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

124. Печінка в м'ясоїдних знаходиться в:

- а) правому підребер'ї до 14-15-го ребра і лівому підребер'ї до 9-10-го ребра (вентральний край на рівні середини вказаних ребер);
- б) правому підребер'ї від 6-8-го ребра до хребцевого кінця 13-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;
- в) правому підребер'ї до 12-14-го ребра, лівому підребер'ї до 10-го ребра та ділянці мечоподібного хряща;
- г) правому та лівому підребер'ях (до останніх ребер) та ділянці мечоподібного хряща

125. Сліпа кишка має форму великої коми, в якій розрізняють основу (голівку), тіло і верхівку в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

126. У коня в правій здохвині (дорсально), правому підребер'ї, поперековій ділянці (справа), правій пахвинній ділянці, пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;

- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка

127. Сліпа кишка в коня знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально), правому підребер'ї, поперековій ділянці (справа), правій пахвинній ділянці, пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща;
- б) поперековій ділянці, правій здухвині, правій пахвинній ділянці;
- в) поперековій ділянці, правій здухвині;
- г) правій та лівій здухвині

128. Сліпа кишка знаходиться в правій здухвині (дорсально), правому підребер'ї, поперековій ділянці (справа), правій пахвинній ділянці, пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

129. Голівка сліпої кишки в коня знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;
- б) ділянці мечоподібного хряща;
- в) лівій здухвині;
- г) правій здухвині (дорсально);
- д) правому підребер'ї;
- є) поперековій ділянці (справа);
- е) правій пахвинній ділянці

130. Тіло сліпої кишки в коня знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;
- б) ділянці мечоподібного хряща;
- в) лівій здухвині;
- г) правій здухвині (дорсально);
- д) правому підребер'ї;
- є) поперековій ділянці (справа);
- е) правій пахвинній ділянці

131. Верхівка сліпої кишки в коня знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;
- б) ділянці мечоподібного хряща;
- в) лівій здухвині;
- г) правій здухвині (дорсально);
- д) правому підребер'ї;
- є) поперековій ділянці (справа)

132. У жуйних у поперековій ділянці, правій здухвині та правій пахвинній ділянці знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) дванадцятипала кишка;
- в) сліпа кишка;
- г) печінка;
- д) шлунок

133. Сліпа кишка в жуйних знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально), правому підребер'ї, поперековій ділянці (справа), правій пахвинній ділянці, пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща;
- б) поперековій ділянці, правій здухвині, правій пахвинній ділянці;
- в) поперековій ділянці, правій здухвині;
- г) правій та лівій здухвині

134. Сліпа кишка знаходиться в поперековій ділянці, правій здухвині та правій пахвинній ділянці у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

135. У свині та м'ясоїдних у поперековій ділянці, правій здухвині знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) основа сліпої кишки;
- д) печінка;
- є) верхівка сліпої кишки

136. Основа сліпої кишки в свині та м'ясоїдних знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально), правому підребер'ї, поперековій ділянці (справа), правій пахвинній ділянці, пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща;
- б) поперековій ділянці, правій здухвині, правій пахвинній ділянці;
- в) поперековій ділянці, правій здухвині

137. Основа сліпої кишки знаходиться в поперековій ділянці, правій здухвині, а верхівка її спрямована каудально (каудо-вентрально) в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

138. Ободова кишка в жуйних знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально);
- б) поперековій і пупковій ділянках, дорсальній частині лівої здухвини;
- в) дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці;
- г) поперековій ділянці, правій здухвині, правій пахвинній ділянці

139. Ободова кишка знаходиться в правій здухвині (дорсально) у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

140. У жуйних у правій здухвині (дорсально) знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) сичуг;
- в) книжка;
- г) печінка;
- д) сітка;
- є) ободова кишка

141. Ободова кишка в свині знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально);
- б) поперековій і пупковій ділянках, дорсальній частині лівої здухвини;
- в) дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці;
- г) поперековій ділянці, правій здухвині, правій пахвинній ділянці

142. Ободова кишка знаходиться в поперековій і пупковій ділянках, дорсальній частині лівої здухвини в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

143. У свині в поперековій і пупковій ділянках, дорсальній частині лівої здухвини знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка;
- є) ободова кишка

144. Ободова кишка в м'ясоїдних знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально);
- б) поперековій і пупковій ділянках, дорсальній частині лівої здухвини;
- в) дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці;
- г) поперековій ділянці, правій здухвині, правій пахвинній ділянці

145. Ободова кишка знаходиться в дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

146. У м'ясоїдних в дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці знаходиться:

- а) порожня кишка;
- б) клубова кишка;
- в) дванадцятипала кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) печінка;
- є) шлунок;
- е) ободова кишка

147. Груднинний згин товстої ободової кишки в коня знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) лівій пахвинній ділянці;
- в) лівому та правому підребер'ях;
- г) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
- д) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва)

148. Діафрагмальний згин товстої ободової кишки в коня знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) лівій пахвинній ділянці;
- в) лівому та правому підребер'ях;
- г) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
- д) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва)

149. Права вентральна ободова кишка в коня знаходиться в:

- а) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
- б) правому підребер'ї та правій здухвині (вентрально);
- в) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва);
- г) лівій пахвинній ділянці, лівій здухвині та лівому підребер'ї (вентрально);
- д) ділянці мечоподібного хряща

150. Ліва вентральна ободова кишка в коня знаходиться в:
- а) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
  - б) правому підребер'ї та правій здухвині (вентрально);
  - в) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва);
  - г) лівій пахвинній ділянці, лівій здухвині та лівому підребер'ї (вентрально);
  - д) ділянці мечоподібного хряща
151. Права дорсальна ободова кишка в коня знаходиться в:
- а) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
  - б) правому підребер'ї та правій здухвині (вентрально);
  - в) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва);
  - г) лівій пахвинній ділянці, лівій здухвині та лівому підребер'ї (вентрально);
  - д) ділянці мечоподібного хряща
152. Ліва дорсальна ободова кишка в коня знаходиться в:
- а) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
  - б) правому підребер'ї та правій здухвині (вентрально);
  - в) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва);
  - г) лівій пахвинній ділянці, лівій здухвині та лівому підребер'ї (вентрально);
  - д) ділянці мечоподібного хряща
153. Тазовий згин товстої ободової кишки в коня знаходиться в:
- а) ділянці мечоподібного хряща;
  - б) лівій пахвинній ділянці;
  - в) лівому та правому підребер'ях;
  - г) пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща (справа);
  - д) ділянці мечоподібного хряща та пупковій ділянці (зліва)
154. Тонка ободова кишка в коня знаходиться в:
- а) поперековій ділянці;
  - б) пупковій ділянці;
  - в) дорсальній та середній третині лівої здухвини;
  - г) вентральній третині лівої здухвини;
  - д) лівій пахвинній ділянці;
  - є) правій здухвині
155. Лежить у тазовій порожнині під крижовою кісткою і першими хвостовими хребцями, закінчується відхідником:
- а) сліпа кишка;
  - б) ободова кишка;
  - в) пряма кишка;
  - г) клубова кишка
156. Задня межа легень по лініям маклака, сідничного горба та плечового суглоба у великої рогатої худоби проходить у міжреберних просторах:

- а) маклака та сідничного горба – 11-му, плечового суглоба – 8-му;
- б) маклака – 16-му, сідничного горба – 14-му, плечового суглоба – 10-му;
- в) маклака – 11-му, сідничного горба – 9-му, плечового суглоба – 7-му;
- г) маклака – 11-му, сідничного горба – 10-му, плечового суглоба – 8-му

157. Задня межа легень по лініям маклака, сідничного горба та плечового суглоба в коня проходить у міжреберних просторах:

- а) маклака та сідничного горба – 11-му, плечового суглоба – 8-му;
- б) маклака – 16-му, сідничного горба – 14-му, плечового суглоба – 10-му;
- в) маклака – 11-му, сідничного горба – 9-му, плечового суглоба – 7-му;
- г) маклака – 11-му, сідничного горба – 10-му, плечового суглоба – 8-му

158. Задня межа легень по лініям маклака, сідничного горба та плечового суглоба в свині проходить у міжреберних просторах:

- а) маклака та сідничного горба – 11-му, плечового суглоба – 8-му;
- б) маклака – 16-му, сідничного горба – 14-му, плечового суглоба – 10-му;
- в) маклака – 11-му, сідничного горба – 9-му, плечового суглоба – 7-му;
- г) маклака – 11-му, сідничного горба – 10-му, плечового суглоба – 8-му

159. Задня межа легень по лініям маклака, сідничного горба та плечового суглоба в собаки проходить у міжреберних просторах:

- а) маклака та сідничного горба – 11-му, плечового суглоба – 8-му;
- б) маклака – 16-му, сідничного горба – 14-му, плечового суглоба – 10-му;
- в) маклака – 11-му, сідничного горба – 9-му, плечового суглоба – 7-му;
- г) маклака – 11-му, сідничного горба – 10-му, плечового суглоба – 8-му

160. Задня межа легень проходить у міжреберних просторах по лініям маклака та сідничного горба – 11-му, плечового суглоба – 8-му в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

161. Задня межа легень проходить у міжреберних просторах по лінії маклака – 16-му, сідничного горба – 14-му, плечового суглоба – 10-му в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

162. Задня межа легень проходить у міжреберних просторах по лінії маклака – 11-му, сідничного горба – 9-му, плечового суглоба – 7-му в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;

г) коня

163. Задня межа легень проходить у міжреберних просторах по лінії маклака – 11-му, сідничного горба – 10-му, плечового суглоба – 8-му в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

164. Права нирка розміщується в правому підребер'ї та поперековій ділянці (частково) від 14-16-го грудного до 1-2-го поперекового хребців, ліва – майже повністю лежить у поперековій ділянці від 18-го грудного до 3-4-го поперекового хребців і рідко заходить за рівень останнього ребра в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

165. Ліва нирка лежить на рівні 2(3)–5-го поперекових хребців, може зміщуватися завдяки власній довгій брижі, права – розміщується попереду лівої на рівні від 12–13-го ребра до 2–3-го поперекового хребця в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) великої рогатої худоби;
- г) дрібної рогатої худоби;
- д) коня

166. Нирки лежать у поперековій ділянці, ліва – на рівні 1-3-го поперекових хребців, права – від 12-13-го грудного до 2-3-го поперекового хребців у:

- а) собаки;
- б) кішки;
- в) свині;
- г) великої рогатої худоби;
- д) коня

167. Нирки розміщені в поперековій ділянці на рівні 1-3-го поперекових хребців у:

- а) собаки;
- б) кішки;
- в) свині;
- г) великої рогатої худоби;
- д) коня

168. Нирки розміщені в поперековій ділянці на рівні 1-4-го поперекових хребців у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) великої рогатої худоби;
- г) дрібної рогатої худоби;
- д) коня

169. Нирки лежать у поперековій ділянці, ретроперитонеально, досить вільно в заочеревинному просторі, права – майже повністю під ребрами, лише її задній кінець дещо виходить за останнє ребро, ліва – простягається до 4-го поперекового хребця в:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня;
- д) кроля

170. У кішки нирки розміщені в поперековій ділянці на рівні поперекових хребців:

- а) 1–4;
- б) 1–3;
- в) 2–5;
- г) 2–4

171. У свині нирки розміщені в поперековій ділянці на рівні поперекових хребців:

- а) 1–4;
- б) 1–3;
- в) 2–5;
- г) 2–4

172. Сечовий міхур лежить на вентральній стінці тазової порожнини над лобковими кістками, під сечостатевою складкою в самців і під маткою та піхвою в самок у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;
- в) жуйних;
- г) коня

173. Сечовий міхур розміщується в лобковій ділянці черевної порожнини, а за сильного наповнення сечею пальпується через вентральну черевну стінку безпосередньо попереду лобкових кісток у:

- а) м'ясоїдних;
- б) свині;



- в) жуйних;
- г) коня

174. Сім'яниковий мішок разом з сім'яником та придатком сім'яника розташовуються між стегнами попереду лобкових кісток у:

- а) бугая, барана, козла;
- б) жеребця;
- в) хряка;
- г) пса, kota

175. Сім'яниковий мішок разом з сім'яником та придатком сім'яника розташовуються дещо нижче відхідника позаду сідничних кісток у:

- а) бугая, барана, козла;
- б) жеребця;
- в) хряка;
- г) пса, kota

176. Парна, розташовується в сечостатевої складці дорсально від сечового міхура, латерально від ампул сім'яносних протоків:

- а) міхурцева залоза;
- б) передміхурова залоза;
- в) цибулинно-сечівникова залоза

177. Непарна, знаходиться над шийкою сечового міхура біля початкової частини сечостатевого каналу, прикриває собою кінці сім'яносних протоків:

- а) міхурцева залоза;
- б) передміхурова залоза;
- в) цибулинно-сечівникова залоза

178. Парна, лежить у кінцевому відділі тазової частини сечостатевого каналу, прикрита цибулинно-печеристим м'язом:

- а) міхурцева залоза;
- б) передміхурова залоза;
- в) цибулинно-сечівникова залоза

179. Міхурцеві та цибулинно-сечівникові залози відсутні в:

- а) бугая;
- б) жеребця;
- в) хряка;
- г) пса;
- д) kota

180. У пса відсутні:

- а) міхурцеві залози;
- б) передміхурова залоза;

в) цибулинно-сечівникові залози

181. Яєчники підвішені біля входу в таз на рівні крижових горбів клубової кістки у:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки

182. Яєчники розміщені на рівні 5-6-го поперекових хребців у:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки

183. Яєчники залягають поблизу каудальних кінців нирок у:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки

184. Яєчники розміщені на рівні 3-4-го поперекових хребців у:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки

185. Яєчники в корови, вівці, кози розміщені:

- а) біля входу в таз на рівні крижових горбів клубової кістки;
- б) на рівні 5-6-го поперекових хребців;
- в) поблизу каудальних кінців нирок;
- г) на рівні 3-4-го поперекових хребців

186. Яєчники в свині розміщені:

- а) біля входу в таз на рівні крижових горбів клубової кістки;
- б) на рівні 5-6-го поперекових хребців;
- в) поблизу каудальних кінців нирок;
- г) на рівні 3-4-го поперекових хребців

187. Яєчники в кобили розміщені:

- а) біля входу в таз на рівні крижових горбів клубової кістки;
- б) на рівні 5-6-го поперекових хребців;
- в) поблизу каудальних кінців нирок;
- г) на рівні 3-4-го поперекових хребців

188. Яєчники в суки, кішки розміщені:

- а) біля входу в таз на рівні крижових горбів клубової кістки;
- б) на рівні 5-6-го поперекових хребців;
- в) поблизу каудальних кінців нирок;
- г) на рівні 3-4-го поперекових хребців

189. Роги матки прикріплюються на рівні від 3-4-го поперекових до 4-го крижового хребців у:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки

190. В черевній порожнині знаходяться як роги, так і тіло матки, розташовуючись попереду лобкових кісток у лобковій та поперековій ділянках у:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки

191. Однобоке розширення з дуже товстими стінками, які складаються з скупчень лімфатичних вузликів – лімфатичний дивертикул – характерний для клубової кишки:

- а) м'ясоїдних;
- б) всеїдних;
- в) жуйних;
- г) однокопитових;
- д) гризунів

192. Кінцевою звуженою частиною сліпа кишка в передній ділянці правої здухвини піднімається дугою вгору і дещо назад під середню частину поперек, переходячи в апендикс у:

- а) м'ясоїдних;
- б) всеїдних;
- в) жуйних;
- г) однокопитових;
- д) гризунів

193. Ободова кишка поділяється на більшу й меншу в:

- а) м'ясоїдних;
- б) всеїдних;
- в) жуйних;
- г) однокопитових;
- д) гризунів

194. Передпряма (передректальна) кишка є продовженням меншої ободової кишки, має чіткоподібну форму через округлі грудочки екскрементів, які в ній знаходяться, в проміжках між ними вона різко звужена, за своїм ходом утворює багато петель і закруток у:

- а) м'ясоїдних;
- б) всеїдних;
- в) жуйних;
- г) однокопитових;
- д) гризунів

195. Стовбур статевого члена лежить вентрально від прямої кишки, починається в ділянці сідничної дуги і спрямований дугоподібно каудо-вентрально, тому не лежить знизу дна таза і не формує звичайної дуги навколо нього, а розміщується вентрально від кореня хвоста і спрямований каудально в:

- а) пса;
- б) kota;
- в) кроля;
- г) хряка

196. Матка подвійна, роги розміщені дорсально в правій та лівій пахвинній ділянці, розходяться в боки по квадратному м'язу поперек, каудально вони сходяться під кінцевою частиною прямої кишки в:

- а) корови, вівці, кози;
- б) кобили;
- в) свині;
- г) суки, кішки;
- д) кролиці

197. Травна трубка птиці послідовно складається з наступних органів:

- а) ротоглотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, порожня кишка, клубова кишка, сліпа кишка, ободова кишка, пряма кишка;
- б) ротоглотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, порожня кишка, клубова кишка, ободова кишка, пряма кишка;
- в) ротоглотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, порожня кишка, клубова кишка, сліпі кишки, пряма кишка;
- г) ротоглотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, порожня кишка, клубова кишка, сліпа кишка, ободова кишка;
- д) ротоглотка, стравохід, шлунок, дванадцятипала кишка, порожня кишка, клубова кишка, сліпа кишка

198. У птиці воло – це випин на:

- а) м'язовій частині шлунку;
- б) залозистій частині шлунку;
- в) стравоході;
- г) яйцепроводі;

д) клубовій кишці

199. Скільки камер має шлунок у птиці:

- а) одну;
- б) дві;
- в) три;
- г) чотири

200. Тонка кишка в птиці складається з:

- а) дванадцятипалої, порожньої та клубової кишок;
- б) дванадцятипалої та порожньої кишок;
- в) дванадцятипалої та клубової кишок;
- г) порожньої та клубової кишок;
- д) порожньої та двох клубових кишок

201. У птиці лежить у брижі між низхідною та висхідною частинами дванадцятипалої кишки, в кінці якої відкривається двома-трьома протоками відповідно до кількості часток:

- а) печінка;
- б) підшлункова залоза;
- в) селезінка;
- г) нирка

202. Товста кишка в птиці складається з:

- а) двох сліпих та прямої кишок;
- б) сліпої, ободової та прямої кишок;
- в) двох сліпих, двох ободових та прямої кишок;
- г) ободової та прямої кишок;
- д) сліпої та ободової кишок

203. У птиці парна кишка, брижею з'єднана з клубовою кишкою, вершиною спрямована краніально:

- а) дванадцятипала;
- б) порожня;
- в) сліпа;
- г) ободова;
- д) пряма

204. Кінцевим відділом кишкової трубки в птиці є:

- а) воло;
- б) куприк;
- в) клоака

205. У передній відділ клоаки – coprodeum – відкриваються:

- а) пряма кишка;

б) клоакальна сумка;

в) сечоводи;

г) статеві шляхи

206. У середній відділ клоаки – urodeum – відкриваються:

- а) пряма кишка;
- б) клоакальна сумка;
- в) сечоводи;
- г) статеві шляхи

207. У задній відділ клоаки – proctodeum – відкриваються:

- а) пряма кишка;
- б) клоакальна сумка;
- в) сечоводи;
- г) статеві шляхи

208. Гортань (верхня гортань) у птиці розташована в:

- а) ділянці ротоглотки;
- б) краніальній частині трахеї;
- в) середній частині трахеї;
- г) ділянці біфуркації трахеї

209. Співоча (нижня) гортань у птиці розташована в:

- а) ділянці ротоглотки;
- б) краніальній частині трахеї;
- в) середній частині трахеї;
- г) ділянці біфуркації трахеї

210. У птиці розрізняють наступні парні повітроносні мішки:

- а) шийний;
- б) міжключичний;
- в) краніальний грудний;
- г) каудальний грудний;
- д) черевний

211. У птиці розрізняють наступні непарні повітроносні мішки:

- а) шийний;
- б) міжключичний;
- в) краніальний грудний;
- г) каудальний грудний;
- д) черевний

212. Парні повітроносні мішки, розміщені між коракоїдними кістками над трахеєю і стравоходом, пневматизують шийні й грудні хребці, а також ребра:

- а) шийні;

- б) міжключичний;
- в) краніальні грудні;
- г) каудальні грудні;
- д) черевні

213. Непарний повітроносний мішок, його позагрудна частина розташована під шийними мішками, утворює ряд випинів, серед яких найбільші – пахвові дивертикули – пневматизують коракоїдну, плечові кістки і груднину, внутрішньогрудна частина лежить між ключицями, охоплює з усіх боків серце, супроводжує стравохід і ребра:

- а) шийні;
- б) міжключичний;
- в) краніальні грудні;
- г) каудальні грудні;
- д) черевні

214. Парні повітроносні мішки, короткі, лежать під легенями, прилягають до серця та печінки і простягаються каудально до останнього ребра:

- а) шийні;
- б) міжключичний;
- в) краніальні грудні;
- г) каудальні грудні;
- д) черевні

215. Парні повітроносні мішки, прилягають до печінки, шлунка, кишок і черевних мішків:

- а) шийні;
- б) міжключичний;
- в) краніальні грудні;
- г) каудальні грудні;
- д) черевні

216. Парні повітроносні мішки, найбільші, з дуже еластичними стінками, вільно лежать у задній частині порожнини тіла на кишках, мають дивертикули, через які пневматизуються поперекові, крижові й хвостові хребці, тазова і стегнові кістки:

- а) шийні;
- б) міжключичний;
- в) краніальні грудні;
- г) каудальні грудні;
- д) черевні

217. Апарат сечовиділення в птиці послідовно складається з наступних органів:

- а) нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник;

- б) нирки, сечоводи, сечовий міхур;
- в) нирки, сечоводи;
- г) нирки, сечовий міхур, сечівник;
- д) нирки, сечоводи, сечівник

218. Нирки довгасті, розміщені в грудо-черевній порожнині у вентральних заглибленнях попереково-крижового відділу хребта й клубової кістки, в які ніби втиснені, простягаючись від каудального краю легень до прямої кишки в:

- а) м'ясоїдних;
- б) всеїдних;
- в) жуйних;
- г) гризунів;
- д) птиці

219. До органів розмноження самця птиці відносяться:

- а) сім'яниковий мішок, сім'яники, придатки сім'яників, сім'яиносні протоки;
- б) сім'яники, придатки сім'яників, сім'яиносні протоки, статевий член;
- в) сім'яники, придатки сім'яників, сім'яиносні протоки, сечостатевий канал, статевий член;
- г) сім'яники, придатки сім'яників, сім'яиносні протоки, сім'яні канатики, сечостатевий канал, додаткові статеві залози, статевий член, препуцій;
- д) сім'яниковий мішок, сім'яники, придатки сім'яників, сім'яиносні протоки, статевий член

220. Сім'яники мають яйце- чи бобоподібну форму, через відсутність сім'яникового мішка лежать у порожнині тіла краніо-вентрально від передньої частки нирок у:

- а) пса;
- б) kota;
- в) кроля;
- г) хряка;
- д) півня

221. Органи розмноження в самки птиці послідовно складаються з наступних органів:

- а) правий яєчник, правий яйцепровід;
- б) лівий яєчник, лівий яйцепровід;
- в) яєчники, яйцепроводи;
- г) яєчники, яйцепроводи, матка, піхва, присінок піхви, зовнішні статеві органи;
- д) лівий яєчник, лівий яйцепровід, матка, піхва, присінок піхви

222. Яйцепровід у самки птиці послідовно складається з наступних відділів:

- а) лійка, білковий відділ, перешийок, пташина матка, пташина піхва;
- б) білковий відділ, перешийок, пташина матка, лійка, пташина піхва;
- в) білковий відділ, лійка, перешийок, пташина піхва, пташина матка;

- г) білковий відділ, пташина матка, пташина піхва;
- д) білковий відділ, перешийок, пташина матка, пташина піхва

223. Кінцевий відділ яйцепроводу (пташина піхва) в птиці відкривається у:

- а) сечовий міхур;
- б) передній відділ клоаки;
- в) середній відділ клоаки;
- г) задній відділ клоаки

224. Шлунок знаходиться в лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї у:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

225. У новонароджених цуценяти, кошеняти і поросяти шлунок знаходиться в:

- а) лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї, між печінкою і петлями порожньої кишки, пілорична частина – в правому підребер'ї, дно – в ділянці мечоподібного хряща;
- в) дорсальній частині лівого підребер'я, каудальний кінець у лівій здухвині та поперековій ділянці, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців;
- г) вентральній частині лівого підребер'я, ділянці мечоподібного хряща, пупковій ділянці, вентральній частині правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців

226. Шлунок знаходиться в лівому підребер'ї, між печінкою і петлями порожньої кишки, пілорична частина – в правому підребер'ї, дно – в ділянці мечоподібного хряща в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

227. У новонародженого лошати шлунок знаходиться в:

- а) лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї, між печінкою і петлями порожньої кишки, пілорична частина – в правому підребер'ї, дно – в ділянці мечоподібного хряща;
- в) дорсальній частині лівого підребер'я, каудальний кінець у лівій здухвині та поперековій ділянці, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців;
- г) вентральній частині лівого підребер'я, ділянці мечоподібного хряща, пупковій ділянці, вентральній частині правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців

228. Рубець у новонародженого теляти, ягняти, козеняти знаходиться в:

- а) правому та лівому підребер'ях, біля сухожилкового центру діафрагми, на рівні 10-12(13)-го грудних хребців;
- б) дорсальній частині лівого підребер'я, каудальний кінець у лівій здухвині та поперековій ділянці, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців;
- в) вентральній частині лівого підребер'я, ділянці мечоподібного хряща, пупковій ділянці, вентральній частині правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців

229. Сітка і книжка в новонародженого теляти, ягняти, козеняти знаходяться в:

- а) правому та лівому підребер'ях, біля сухожилкового центру діафрагми, на рівні 10-12(13)-го грудних хребців;
- б) дорсальній частині лівого підребер'я, каудальний кінець у лівій здухвині та поперековій ділянці, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців;
- в) вентральній частині лівого підребер'я, ділянці мечоподібного хряща, пупковій ділянці, вентральній частині правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців

230. Сичуг у новонародженого теляти, ягняти, козеняти знаходиться в:

- а) лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща, пілорична частина – в правому підребер'ї;
- б) правому та лівому підребер'ях, біля сухожилкового центру діафрагми, на рівні 10-12(13)-го грудних хребців;
- в) дорсальній частині лівого підребер'я, каудальний кінець у лівій здухвині та поперековій ділянці, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців;
- г) вентральній частині лівого підребер'я, ділянці мечоподібного хряща, пупковій ділянці, вентральній частині правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців

231. У новонародженого теляти, ягняти, козеняти дорсальну частину лівого підребер'я, частково ліву здухвину та поперекову ділянку, від 11-12-го грудних до 1-2-го поперекових хребців, займає:

- а) рубець;
- б) книжка;
- в) сітка;
- г) сичуг

232. У новонародженого теляти, ягняти, козеняти вентральну частину лівого підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, пупкову ділянку, вентральну частину правого підребер'я, від 11-12-го грудних до 1-4-го поперекових хребців, займає:

- а) рубець;
- б) книжка;
- в) сітка;
- г) сичуг

233. У новонародженого теляти, ягняти, козеняти в правому та лівому підребер'ях, біля сухожилкового центру діафрагми, на рівні 10-12(13)-го грудних хребців, знаходиться:

- а) рубець;
- б) книжка;
- в) сітка;
- г) сичуг

234. Дванадцятипала кишка знаходиться в правому підребер'ї, правій здухвині та поперековій ділянці в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

235. Дванадцятипала кишка в новонароджених лошати, теляти, ягняти, козеняти, поросяти, цуценяти, кошеняти знаходиться в:

- а) правому підребер'ї;
- б) лівому підребер'ї;
- в) ділянці мечоподібного хряща;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) поперековій ділянці;
- е) пупковій ділянці

236. Порожня кишка знаходиться в лівій здухвині та вентральній частині правої здухвини, каудальній частині поперекової та пупкової ділянок (заходить у праве та ліве підребер'я, праву та ліву пахвинні ділянки) в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

237. Порожня кишка в новонародженого лошати знаходиться в:

- а) лівій здухвині та вентральній частині правої здухвини, каудальній частині поперекової та пупкової ділянок (заходить у праве та ліве підребер'я, праву та ліву пахвинні ділянки);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки (заходить у праву та ліву пахвинні ділянки);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

238. Порожня кишка знаходиться в лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки (заходить у праву та ліву пахвинні ділянки) в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

239. Порожня кишка в новонародженого теляти, ягняти, козеняти знаходиться в:

- а) лівій здухвині та вентральній частині правої здухвини, каудальній частині поперекової та пупкової ділянок (заходить у праве та ліве підребер'я, праву та ліву пахвинні ділянки);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки (заходить у праву та ліву пахвинні ділянки);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

240. Порожня кишка знаходиться в пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки) в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

241. Порожня кишка в новонародженого поросяти знаходиться в:

- а) лівій здухвині та вентральній частині правої здухвини, каудальній частині поперекової та пупкової ділянок (заходить у праве та ліве підребер'я, праву та ліву пахвинні ділянки);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки (заходить у праву та ліву пахвинні ділянки);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

242. Порожня кишка знаходиться в пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки) в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

243. Порожня кишка в новонародженого цуценяти, кошеняти знаходиться в:

- а) лівій здухвині та вентральній частині правої здухвини, каудальній частині поперекової та пупкової ділянок (заходить у праве та ліве підребер'я, праву та ліву пахвинні ділянки);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки (заходить у праву та ліву пахвинні ділянки);
- в) пупковій ділянці, правій здухвині, вентральній частині лівої здухвини (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки);
- г) пупковій ділянці, вентральній частині правої та лівої здухвин (заходить у праве та ліве підребер'я, ділянку мечоподібного хряща, праву і ліву пахвинні та лобкову ділянки)

244. Печінка знаходиться в правому і лівому підребер'ях та ділянці мечоподібного хряща в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

245. Печінка в новонароджених лошати, поросяти, цуценяти, кошеняти знаходиться в:

- а) правому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща;
- б) лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща;
- в) правому і лівому підребер'ях та ділянці мечоподібного хряща;
- г) правому і лівому підребер'ях

246. Печінка знаходиться в правому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

247. Печінка в новонародженого теляти, ягняти, козеняти знаходиться в:

- а) правому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща;
- б) лівому підребер'ї та ділянці мечоподібного хряща;

в) правому і лівому підребер'ях та ділянці мечоподібного хряща;  
г) правому і лівому підребер'ях

248. Клубова кишка знаходиться в поперековій ділянці в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

249. Клубова кишка в новонароджених лошати, поросяти, цуценяти, кошеняти знаходиться в:

- а) правій здухвині;
- б) лівій здухвині;
- в) поперековій ділянці;
- г) правому підребер'ї

250. Клубова кишка знаходиться в правій здухвині в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

251. Клубова кишка в новонародженого теляти, ягняти, козеняти знаходиться в:

- а) правій здухвині;
- б) лівій здухвині;
- в) поперековій ділянці;
- г) правому підребер'ї

252. Сліпа кишка в новонародженого лошати знаходиться в:

- а) правій здухвині, поперековій та пупковій ділянках;
- б) правому і лівому підребер'ях, ділянці мечоподібного хряща;
- в) правій здухвині, правому підребер'ї;
- г) правій здухвині (дорсально), правому підребер'ї, поперековій ділянці (справа), правій пахвинній ділянці, пупковій ділянці та ділянці мечоподібного хряща

253. Сліпа кишка знаходиться в правій здухвині, поперековій та пупковій ділянках в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

254. Голівка сліпої кишки в лошати знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;

- б) ділянці мечоподібного хряща;
- в) лівій здухвині;
- г) правій здухвині;
- д) правому підребер'ї;
- є) поперековій ділянці;
- е) правій пахвинній ділянці

255. Тіло сліпої кишки в лошати знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;
- б) ділянці мечоподібного хряща;
- в) лівій здухвині;
- г) правій здухвині;
- д) правому підребер'ї;
- є) поперековій ділянці;
- е) правій пахвинній ділянці

256. Верхівка сліпої кишки в лошати знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;
- б) ділянці мечоподібного хряща;
- в) лівій здухвині;
- г) правій здухвині;
- д) правому підребер'ї;
- є) поперековій ділянці;
- е) правій пахвинній ділянці

257. Сліпа кишка у теляти, поросяти, цуценяти, кошеняти знаходиться в:

- а) правій здухвині;
- б) поперековій ділянці;
- в) лівій здухвині;
- г) правій пахвинній ділянці

258. Сліпа кишка знаходиться в поперековій ділянці в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

259. Ободова кишка в теляти, ягняти, козеняти знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки;
- в) дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці;
- г) поперековій ділянці, лівій здухвині (дорсально)

260. Ободова кишка знаходиться в правій здухвині (дорсально) у:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

261. Ободова кишка в поросяти знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки;
- в) дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці;
- г) поперековій ділянці, лівій здухвині (дорсально)

262. Ободова кишка знаходиться в поперековій ділянці, лівій здухвині (дорсально) в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

263. Ободова кишка в цуценяти, кошеняти знаходиться в:

- а) правій здухвині (дорсально);
- б) лівій здухвині, вентральній частині правої здухвини, каудальній частині пупкової ділянки;
- в) дорсальній частині правої та лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці;
- г) поперековій ділянці, лівій здухвині (дорсально)

264. Ободова кишка знаходиться в дорсальній частині правої й лівої здухвин, поперековій ділянці, лівій пахвинній ділянці в:

- а) цуценяти, кошеняти;
- б) поросяти;
- в) теляти, ягняти, козеняти;
- г) лошати

265. Груднинний згин товстої ободової кишки в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці



266. Діафрагмальний згин товстої ободової кишки в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці

267. Права вентральна ободова кишка в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці

268. Ліва вентральна ободова кишка в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці

269. Права дорсальна ободова кишка в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці

270. Ліва дорсальна ободова кишка в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці

271. Тазовий згин товстої ободової кишки в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) пупковій ділянці

272. Тонка ободова кишка в лошати знаходиться в:

- а) ділянці мечоподібного хряща;
- б) правому підребер'ї;
- в) лівому підребер'ї;
- г) правій здухвині;
- д) лівій здухвині;
- є) лівій пахвинній ділянці;
- е) поперекова ділянка

273. В підсосних кроленят, які ще не вживають грубий корм, дуже сильно розвинутий:

- а) шлунок;
- б) дванадцятипала кишка;
- в) порожня кишка;
- г) сліпа кишка;
- д) ободова кишка

274. У новонароджених тварин усіх видів у тазовій порожнині під крижовою кісткою і першими хвостовими хребцями лежить:

- а) сліпа кишка;
- б) ободова кишка;
- в) пряма кишка;
- г) клубова кишка

275. У новонароджених тварин усіх видів сечовий міхур знаходиться в:

- а) пупковій ділянці;
- б) тазовій порожнині;
- в) лівій пахвинній ділянці;
- г) лобковій ділянці

276. У новонароджених тварин усіх видів у пупковій та лобковій ділянках знаходиться:

- а) шлунок;
- б) печінка;
- в) сечовий міхур

Відповіді на тестові завдання

№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	а	25	а	49	а	73	в	97	а
2	б	26	абвг	50	є	74	г	98	г
3	в	27	абг	51	а	75	д	99	а
4	г	28	в	52	б	76	є	100	а
5	д	29	аб	53	в	77	е	101	в
6	в	30	дє	54	г	78	а	102	б
7	гд	31	ге	55	є	79	е	103	а
8	абв	32	аб	56	д	80	в	104	б
9	а	33	в	57	є	81	б	105	в
10	а	34	а	58	а	82	а	106	а
11	д	35	б	59	в	83	г	107	а
12	є	36	в	60	б	84	б	108	г
13	а	37	бвд	61	а	85	а	109	абг
14	г	38	агє	62	б	86	в	110	г
15	а	39	абвг	63	в	87	а	111	в
16	бд	40	дє	64	г	88	в	112	а
17	в	41	в	65	д	89	б	113	д
18	г	42	б	66	є	90	г	114	г
19	а	43	а	67	е	91	а	115	а
20	а	44	є	68	а	92	б	116	д
21	б	45	д	69	б	93	в	117	в
22	в	46	г	70	в	94	г	118	б
23	г	47	є	71	а	95	в	119	д
24	б	48	є	72	б	96	агє	120	б

№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей	№ питання	Варіанти відповідей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
145	а	173	аб	201	б	229	а	257	б
146	є	174	аб	202	а	230	г	258	абв
147	а	175	вг	203	в	231	а	259	а
148	в	176	а	204	в	232	г	260	в
149	а	177	б	205	а	233	бв	261	г
150	в	178	в	206	вг	234	абвг	262	б
151	б	179	г	207	б	235	агє	263	в
152	г	180	ав	208	а	236	г	264	а
153	б	181	а	209	г	237	а	265	а
154	авд	182	в	210	авгд	238	в	266	бв
155	в	183	б	211	б	239	б	267	бг
156	а	184	г	212	а	240	б	268	в
157	б	185	а	213	б	241	в	269	бг
158	в	186	б	214	в	242	а	270	в
159	г	187	в	215	г	243	г	271	в
160	в	188	г	216	д	244	абг	272	дє
161	г	189	б	217	в	245	в	273	а
162	б	190	вг	218	д	246	в	274	в
163	а	191	д	219	б	247	а	275	аг
164	г	192	д	220	д	248	абг	276	в
165	в	193	гд	221	б	249	в		
166	а	194	д	222	а	250	в		
167	б	195	в	223	в	251	а		
168	б	196	д	224	аб	252	а		
169	д	197	в	225	в	253	г		
170	б	198	в	226	г	254	гєє		
171	а	199	б	227	б	255	а		
172	вг	200	а	228	б	256	а		

## 📖 Рекомендована література

1. Анатомія свійських тварин: підручник / С.К. Рудик, Ю.О. Павловський, Б.В. Криштофорова та ін.; за ред. С.К. Рудика. К.: Аграрна освіта, 2001. 575 с.
2. Анатомія свійських тварин: практикум / С.К. Рудик, В.С. Левчук, В.Т. Хомич та ін.; За ред. С.К. Рудика. К.: Агропромвидав України, 2000. 248 с.
3. Гаврилін П.М., Оліяр А.В. Анатомія свійських тварин. Курс лекцій: навч. посіб. Дніпро: Поліграфцентр «Формат», 2022. 235 с.
4. Гаврилін П.М., Оліяр А.В., Гавриліна О.Г. Анатомія свійських тварин: навч.-метод. посіб. Дніпро: «Літограф», 2017. 419 с.
5. Анатомія свійських птахів: навч. посіб. / Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кот Т.Ф., Гуральська С.В.; за ред. Л.П. Горальського, В.Т. Хомича. Житомир: «Полісся», 2011. 252 с.
6. Особливості анатомічної будови статевих органів самок великої рогатої худоби та свиней / Ж.Б. Коренєва та ін. Аграрний вісник Причорномор'я. 2019. №95. С. 29-33.
7. Коренєва Ж.Б., Хаустова І.С., Нізамова В.А. Морфологічні особливості будови тіла тварин родини псові (Canidae). *Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи*: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. викладачів і здобувачів вищої освіти, 16-17 черв. 2022 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2022. С.94-96.
8. Криштофорова Б.В., Гаврилін П.М., Лемещенко В.В. Топографія органів черевної порожнини новонароджених тварин. К.: Аграрна освіта, 2002. 18 с.
9. Особливості топографії нутрощів новонароджених свійських тварин / Б.В. Криштофорова та ін. *Науковий вісник НУБіП України. Сер. Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва*. 2010. Т. 151, №3. С. 103-109.
10. Анатоми-топографічні особливості органів черевної порожнини у неонатальних свійських тварин / Б. Криштофорова та ін. *Ветеринарна медицина України*. 2003. №10. С. 35–38.
11. Криштофорова Б.В., Лемещенко В.В., Стегней Ж.Г. Біологічні основи ветеринарної неонатології. Сімферополь: «Редакція газети «Терра Таврика»», 2007. 368 с.
12. Лисенко М.В., Бойко В.І., Замазій М.Д. Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин: підручник. Київ: «Лібра», 1999. 448 с.
13. Міжнародна ветеринарна анатомічна номенклатура латинською, українською та англійською мовами: навч. посіб. / за ред. В.Т. Хомича, В.С. Левчука. К.: НАУ, 2005. 387 с.
14. Морфологія сільськогосподарських тварин: підручник / Хомич В.Т., Рудик С.К., Левчук В.С. та ін.; за ред. Хомича В.Т. К.: Вища освіта, 2003. 527 с.
15. Попеско П. Атлас топографической анатомии домашних животных. Изд. 2-е, перераб. Братислава: Природа, 1978. Т. 1-3.

16. Рудик С.К., Кот Т.Ф. Анатомія кішки. Система органів шкірного покриву. Нутрощі: навч. посіб. Житомир: «Полісся», 2013. Ч. 2. 104 с.
17. Словник морфологічних ветеринарних термінів / В.С. Левчук, О.М. Очкуренко, О.В. Федотов та ін.. К.: Вища школа, 1990. 304 с.
18. Станішевський Д.Ю., Коренєва Ж.Б., Запека І.Є., Діскант В.О. Анатомічні особливості будови тіла шиншил. *Сучасні проблеми ветеринарної медицини за хірургічної та акушерської патології: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції, 07 грудня 2022 р.* Одеса: ОДАУ, 2022. С.32-34.
19. Топографія нутрощів свійських тварин: навч. посіб. / П.М. Гаврилін, І.В. Яценко, А.В. Оліяр та ін.. Дніпропетровськ: ДДАУ, 2010. 155 с.
20. Хомич В.Т., Горальський Л.П., Ших Ю.С. Морфологія собаки: навч. посіб. Житомир: «Полісся», 2013. 473 с.
21. Koch T., Berg R. Lehrbuch der Veterinar Anatomie. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag. V. I, 1985.
22. Nickel R., Schummer A., Seiferle E. Lehrbuch der Haustiere. Berlin und Hamburg, 1977. Bd. 3. 540 p.

**НОТАТКИ**

**НОТАТКИ**

## Навчальне видання

Алла Вячеславівна Оліяр, доцентка кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету, кандидатка ветеринарних наук, доцентка

Наталія Миколаївна Тішкіна, доцентка кафедри клінічної діагностики і внутрішніх хвороб тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету, кандидатка ветеринарних наук, доцентка

Марина Олексіївна Лещова, завідувачка кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету, кандидатка ветеринарних наук, доцентка

Іван Володимирович Яценко, професор кафедри санітарії, гігієни та судової ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету, доктор ветеринарних наук, професор, академік ГО «НАН ВО України»

## Топографія нутрощів свійських тварин

навчальний посібник

(Видання 2-ге, перероблене і доповнене)

Підписано до друку 01.11.2023. Формат 60x84/16.  
Папір . Друк цифровий. Ум. друк. арк. 8,84.  
Наклад 25 пр. Зам. № 175.

Видавництво та друкарня ПП «Ліра ЛТД».  
вул. Наукова, 5, м. Дніпро, 49107.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 6042 від 26.02.2018.

dnipro.lira@gmail.com | +38 (067) 561-57-05 | lira.dp.ua