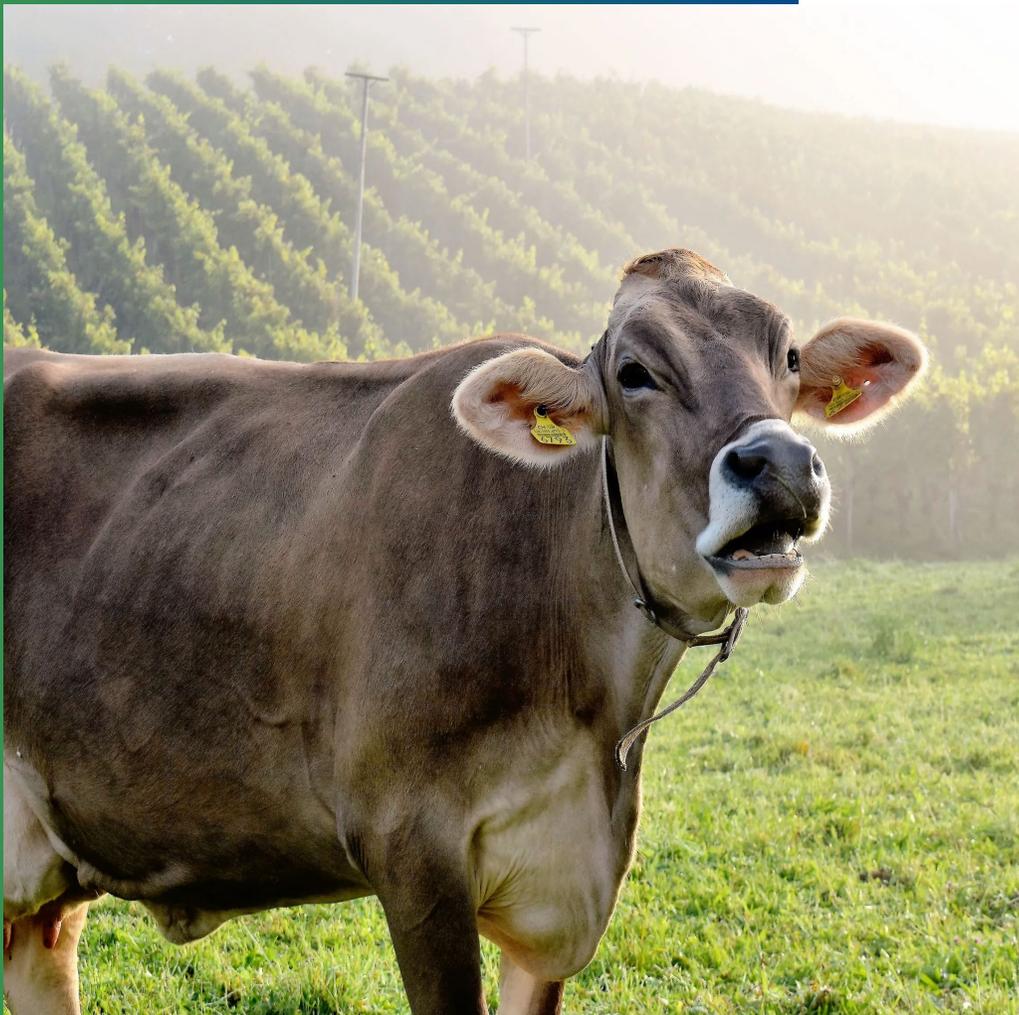




Нарушение процессов пищеварения у крупного рогатого скота

**Абрамов Павел Николаевич,
доктор биологических наук, декан
факультета ветеринарной медицины
МВА им. К.И. Скрябина**

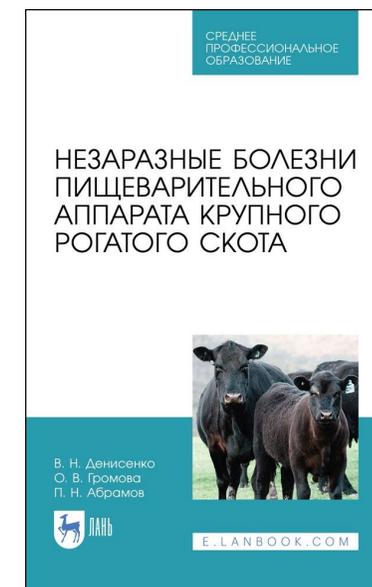
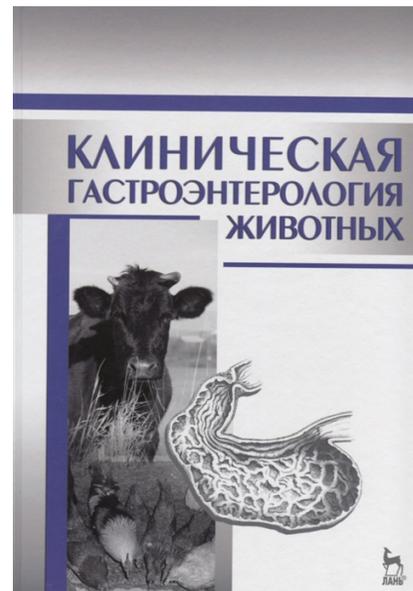
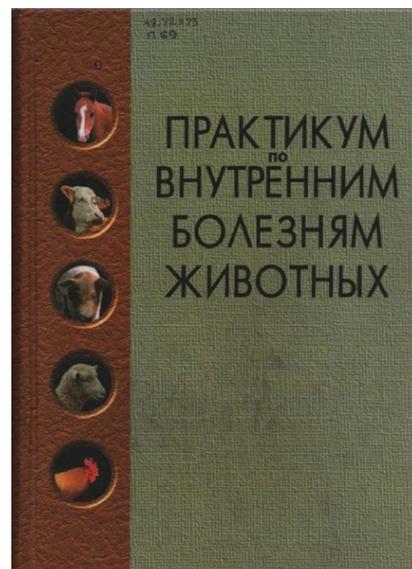
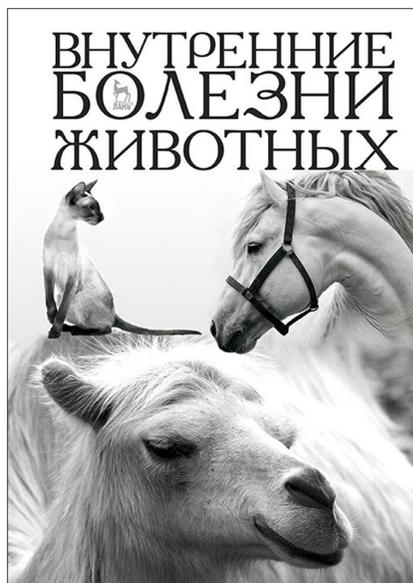




План лекции

- Анатомические и физиологические особенности пищеварительного аппарата у полигастричных
- Методы исследования животных при болезнях пищеварительного аппарата
- Этиология, патогенез, симптомы болезней пищеварительного аппарата

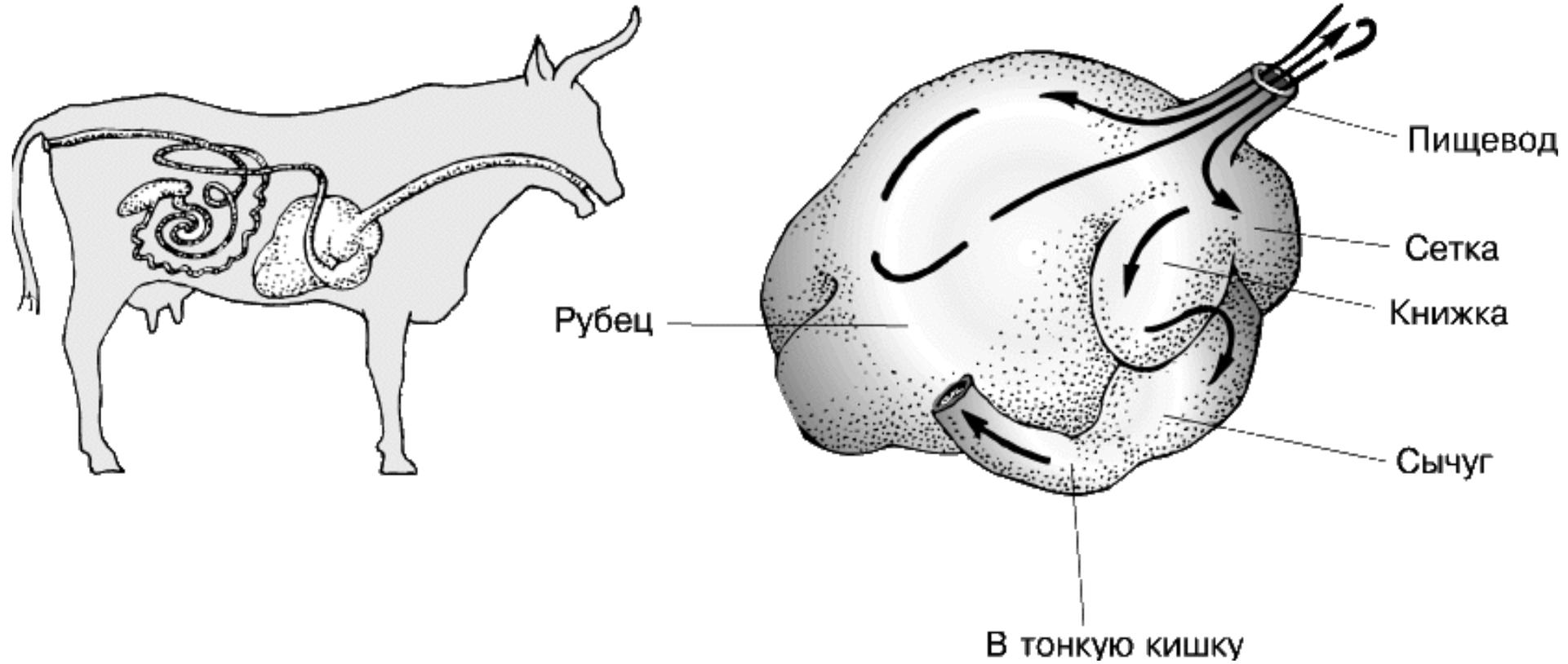
Рекомендуемая литература



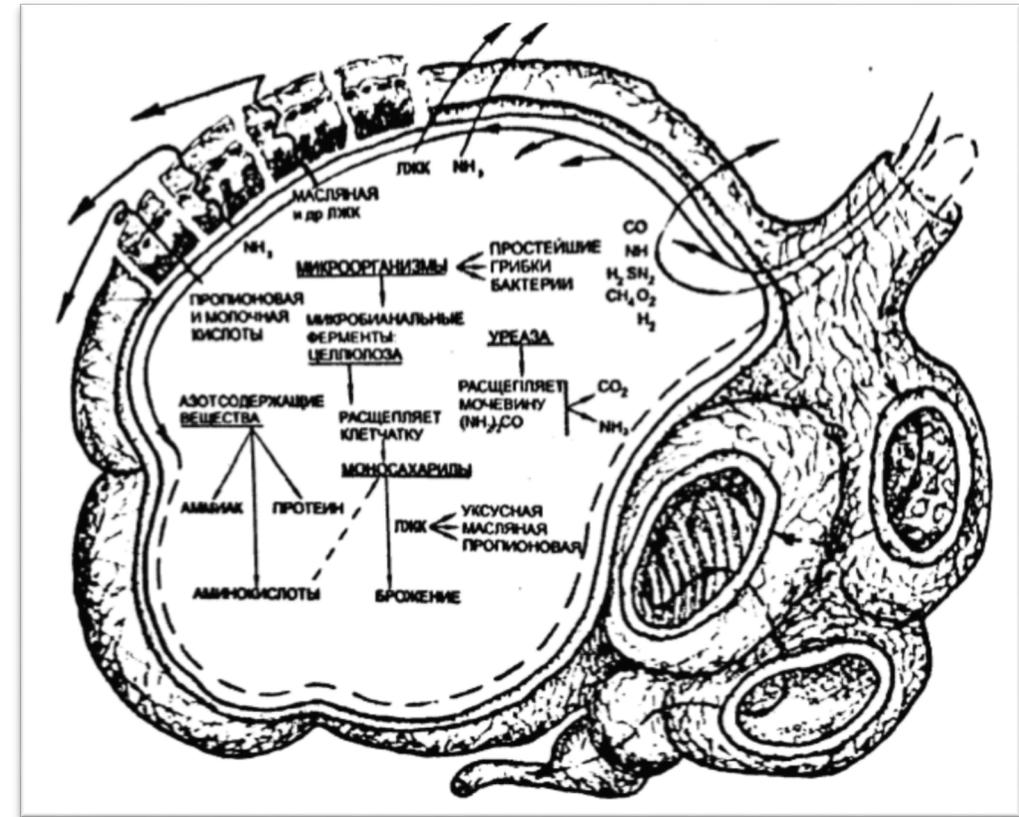
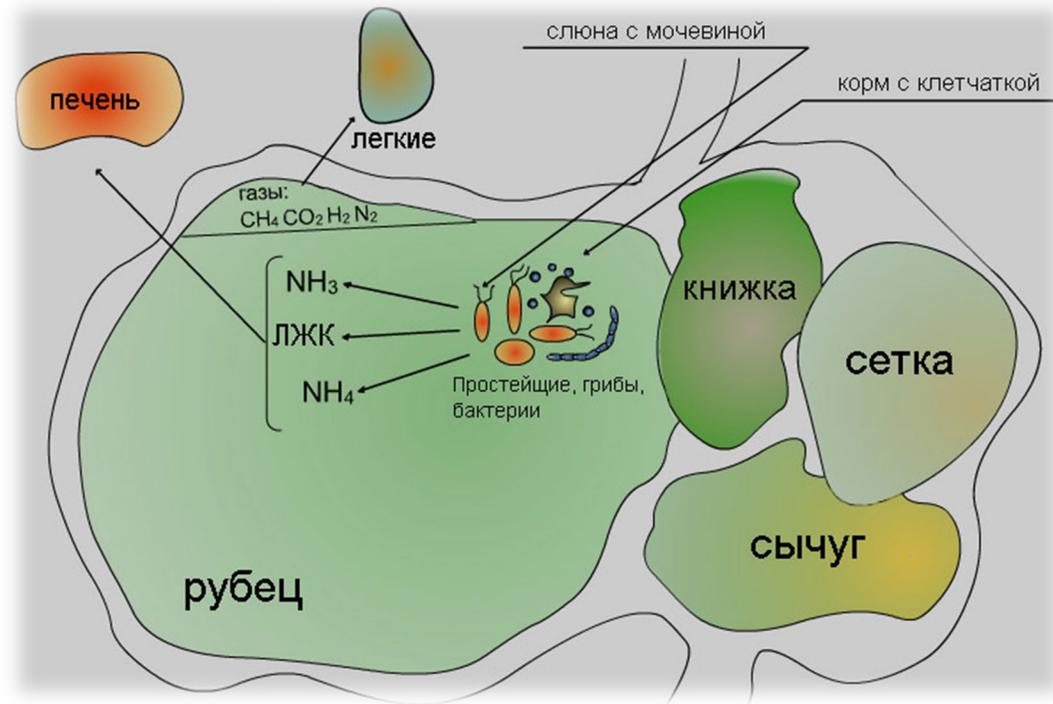
Пищеварение у полигастричных



Анатомо-физиологические особенности

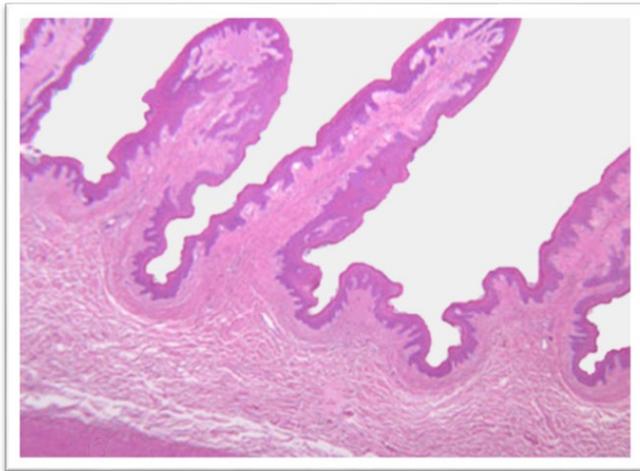


Пищеварение в рубце жвачных животных

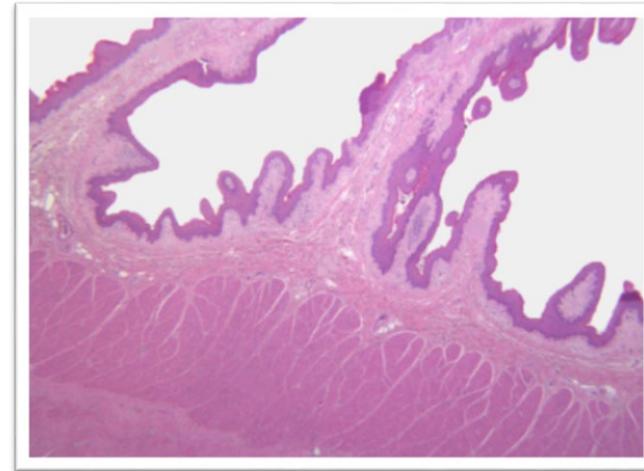




Рубец- rumen

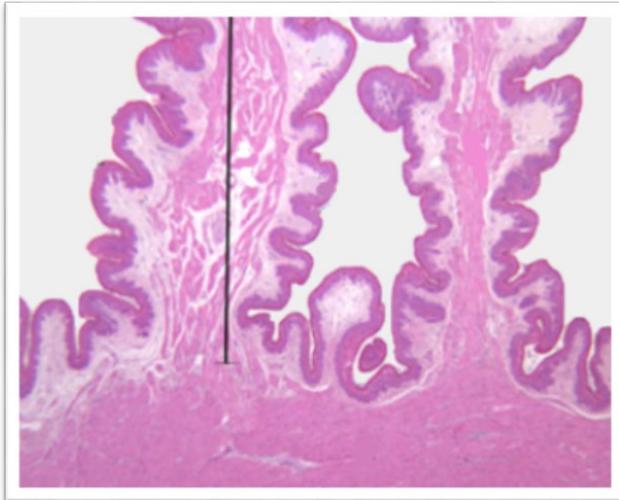


Сетка- reticulum

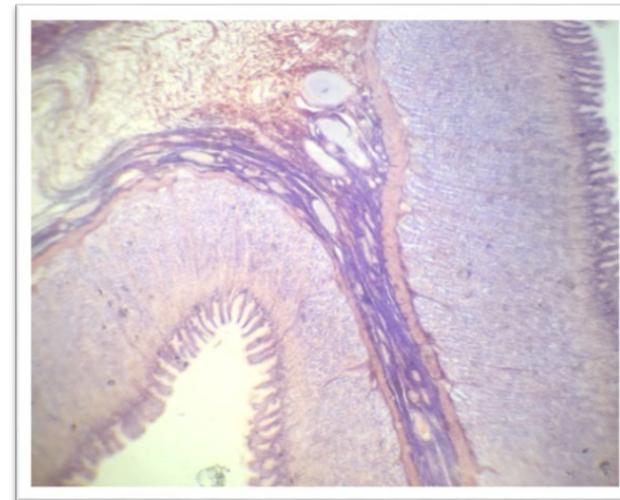




Книжка- omasum

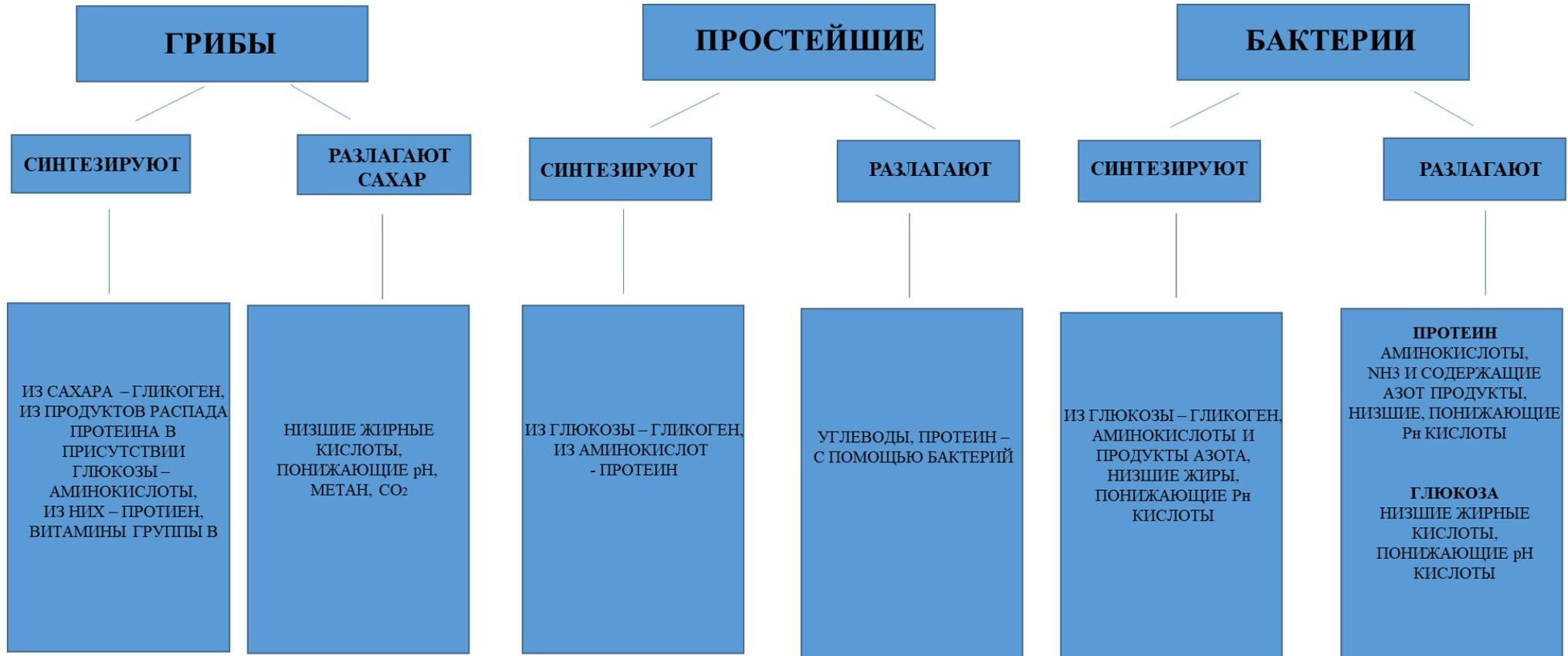


Сычуг- abomasum





Функции различных микроорганизмов в рубце





Диагностические методы

- Изучение анамнеза
- Клиническое исследование
- Лабораторное исследование
- Инструментальные методы



Пальпация рубца



Исследование сетки на болезненность при помощи кулака



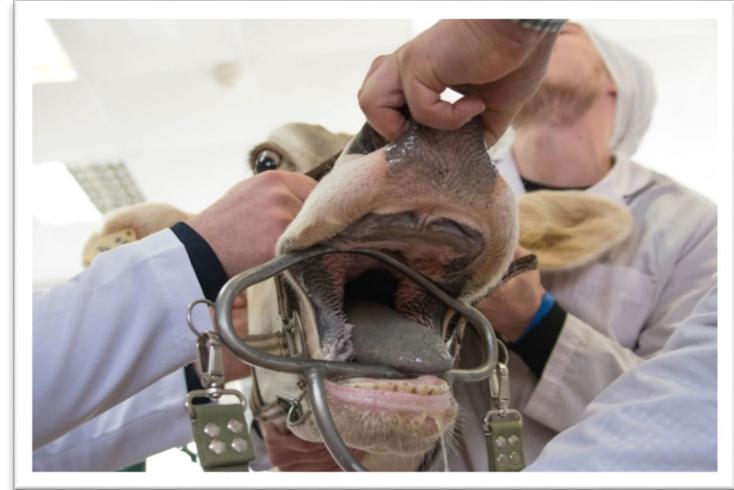
Исследование сетки на болезненность при помощи пробы Рюга



Исследование сетки на болезненность при помощи палки



Металлические предметы, извлеченные из сетки при помощи магнитного зонда



Осмотр ротовой полости



Введение ротопищеводного зонда



Исследование моторики рубца при помощи руминографа



Зонд Хохлова, предназначенный для извлечения инородных предметов из пищевода у крупного рогатого скота



Магнитный зонд А.В. Коробова, предназначенный для извлечения инородных металлических предметов из преджелудков крупного рогатого скота



Травматический ретикулоперикардит
Яремная вена переполнена кровью



Завал книжки. Книжка увеличена в размерах,
межлистковые пространства заполнены
обезвоженными кормовыми массами



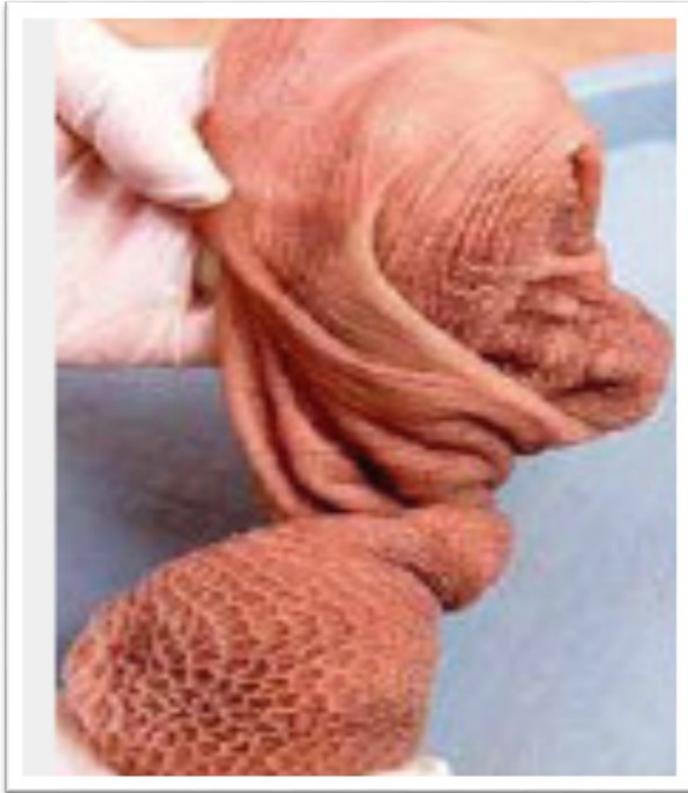
Исследование при помощи металлодетектора на наличие инородных металлических предметов в преджелудках



Язва сычуга. Края язвы приподняты и окрашены в розовый цвет, в центре отмечается углубление с шероховатым дном серого цвета



Хронический ацидоз рубца. Гипертрофия и гиперкератоз сосочков, некроз и атрофия сосочков, язвы слизистой оболочки рубца



Рубец здорового животного



Паракератоз рубца. Сосочки слизистой оболочки утолщены и окрашены в коричневый цвет



Классификация

Болезни рта, глотки, пищевода

Стоматит
Фарингит
Воспаление пищевода
Сужение пищевода
Расширение пищевода
Закупорка пищевода
Спазмы пищевода
Паралич пищевода

Болезни преджелудков

Гипотония
Атония
Ацидоз рубца
Алкалоз рубца
Паракератоз рубца
Тимпания рубца
Переполнение рубца
Травматический ретикулит
Завал книжки

Болезни сычуга и кишечника

Воспаление сычуга
Язва сычуга
Смещение сычуга
Гастроэнтерит
Гастроэнтероколит
Диарея новорожденных
телят



Предрасполагающие факторы

- Болезни ротовой полости
- Патологическое состояние пищеварительной системы
- Нарушения кровообращения в стенках желудка и кишечника
- Поражения других органов (печень, почки, нервная и эндокринная системы)



Истинные причины

- Резкое нарушение режима кормления и содержания
- Недоброкачественные корма
- Климатические и погодные факторы (холод, сырость, сквозняки)
- Нарушение секреции, моторики, всасывания и выделения

Причины



Механические

- Подготовка кормов
- Расстройства жевания
- Расстройства глотания
- Инородные тела

Физические

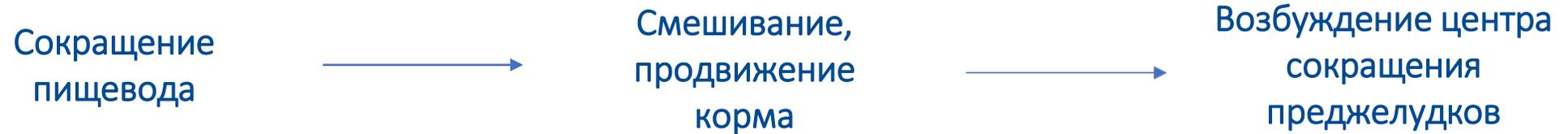
- Температура кормов
- Температура воды
- Ионизирующая радиация

Химические

- Воздействие мышьяка, свинца, ртути, цинка, фосфора и др.
- Попадание в организм фосфорных и азотистых удобрений
- Контакт лекарств со слизистой оболочкой желудка и кишечника

Биологические

- Инфекционные болезни
- Отравления
- Нарушения иннервации



При переполнении сычуга замедляется моторная деятельность книжки, при переполнении книжки соответственно изменяются сокращения рубца и сетки. Раздражение интерорецепторов двенадцатиперстной кишки вызывает торможение сокращений всех преджелудков

Нарушение пищеварения проявляется двумя противоположными состояниями



Гипермоторика

- возбуждение вагуса из-за перераздражения интерорецепторов кишечника. В этом случае желудок сильно, почти непрерывно сокращается, проходимость пищеварительного тракта значительно увеличивается, дефекация частая, каловые массы жидкие, в большом количестве. Усиление сокращений желудка (гиперкинез) обычно отмечают при недостаточной кислотности желудочного сока и ахилии. При пониженной кислотности пищевая кашица быстро нейтрализуется содержимым двенадцатиперстной кишки; это рефлекторно приводит к ослаблению сокращений пилорической части желудка и преждевременному открытию привратника, что способствует ускоренной эвакуации содержимого. При повышении мышечного тонуса желудка могут появляться спазмы. Они наблюдаются при непроходимости желчного протока.

Гипомоторика

- гипотония вагуса приводит к полному прекращению сокращений преджелудков с умеренным растяжением его стенок кормом, или возникает гипотония (hypotonia), характеризующаяся снижением тонуса стенок органов с уменьшением силы или частоты сокращений преджелудков. Ослабление сокращений преджелудков, желудка и кишечника ведет к застою кормовых масс, что сопровождается накоплением молочной кислоты и изменением pH содержимого. В результате возникающих при этом висцеро-висцеральных рефлексов расстраивается секреторная и моторная функции других пищеварительных органов, особенно сычуга, кишечника и поджелудочной железы. Усиливается образование метана, сероводорода, диоксида углерода. Всосавшиеся продукты гниения токсически действуют на нервную ткань, паренхиматозные органы, приводят к развитию ацидоза и извращению процессов обмена. У больных животных отмечают угнетение, потерю продуктивности, исхудание.

Основные синдромы и симптомы болезней пищеварительной системы



- Беспокойство животного
- Вынужденные (неестественные) положения
- Расстройство приема корма и воды, вплоть до отказа от них
- Изменение формы контуров и общего объема живота изменение перистальтических шумов
- Расстройство выделения кала натуживания, поносы, запоры, прекращение дефекации
- Изменения свойств кала
- Вторичные явления со стороны аппарата дыхания, сердечно-сосудистой и мочевой систем



Спасибо за внимание!