

Лабораторно-практические занятия по фармакологии (3 курс)

При проведении занятий используется: Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре, под редакцией М.И. Рабиновича; Методические рекомендации по ветеринарной рецептуре, методические разработки по фармакологии. Коллекция лекарственных препаратов, плакаты, рисунки, диафильмы, фильмы.

Занятие №1,2 Тема: Вводное занятие. Фармакопея, рецептура, ветеринарная аптека. Рецепты.
План: 1. Опрос по лекции: Что такое фармакология, её цели и задачи? Разделы фармакологии? Понятие о лекарственных веществах, источники методы и пути получения лекарственных веществ? Пути введения, всасывание, распределение, механизм действия, изменение лекарственных веществ в организме и пути выведения их из организма?

2. Разобрать понятие фармакопеи, рецептуры, рецепта. Официальные и магистральные лекарственные прописи (Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре). Виды ветеринарных аптек. Устройство и работа аптеки (открытого и закрытого вида)

3. Домашнее задание: лекцию №2, Л.П.З №1,2.

Занятие №3 Тема: Схема и структура рецепта. Правила выписывания рецепта

План: 1. Опрос по лекции: Понятие о лекарстве, лекарственных формах? Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ? Масса и мера лекарственных веществ? Понятие о рецепте?

2. Разобрать: Структура и схемы рецептов. Нерациональные прописи рецептов. Несовместимость лекарственных веществ. (Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре).

3. Домашнее задание: Л.П.З №3.

Занятие №4 Тема: Твердые лекарственные формы

План: 1. Опрос: Структура и схемы рецептов? Дозированный и недозированный рецепты? Простой, сложный рецепт? Нерациональные прописи рецептов? Несовместимость лекарственных веществ.

2. Разобрать: твердые лекарственные формы: значение для терапии и профилактики. Требования к лекарственным формам. Сравнительная оценка форм. Правила изготовления, выписывания и применения. Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, сборы, брикеты, капсулы, пилюли, болюсы, премиксы, гранулы, глазные лекарственные пленки, кашки.

3. Домашнее задание: Л.П.З №4.

Занятие №5 Тема: Мягкие лекарственные формы

План: 1. Опрос: Требования к твердым лекарственным формам? Сравнительная оценка форм? Правила изготовления, выписывания и применения? Твердые лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, сборы, брикеты, капсулы, пилюли, болюсы, премиксы, гранулы, глазные лекарственные пленки, кашки?

2. Разобрать: Мягкие лекарственные формы - значение для терапии и профилактики. Требования к лекарственным формам. Сравнительная оценка форм. Правила изготовления, выписывания и применения мягких лекарственных форм: мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории (шарики, палочки),

3. Домашнее задание: Л.П.З №5.

Занятие №6 Тема: Жидкие лекарственные формы

План: 1. Опрос: Требования к мягким лекарственным формам? Сравнительная оценка форм? Правила изготовления, выписывания и применения? Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории (шарики, палочки).

2. Разобрать: Жидкие лекарственные формы - значение для терапии и профилактики. Требования к лекарственным формам. Сравнительная оценка форм. Правила изготовления, выписывания и применения. Жидкие лекарственные формы: растворы, настои, отвары, эмульсии, суспензии, микстуры. Галеновые и новогаленовые препараты: настойки, экстракты, сиропы, слизи, воды, жидкости, спирты, мыла. Аэрозоли. Аэрозольные баллоны.

3. Домашнее задание: Л.П.З №6.

Занятие №7 Тема: Пути введения лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ.

План: 1. Опрос: Требования к жидким лекарственным формам? Сравнительная оценка форм? Правила изготовления, выписывания и применения? Жидкие лекарственные формы: растворы, настои, отвары, эмульсии, суспензии, микстуры? Галеновые и новогаленовые препараты: настойки, экстракты, сиропы, слизи, воды, жидкости, спирты, мыла? Аэрозоли?

2. Разобрать: классификацию веществ по группам на основе системного принципа и по каждой группе. Пути и способы введения фармакологических веществ: энтеральный (через рот, в желудок, в преджелудки, прямую кишку), парентеральный (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально и т.п.), ингаляционный (вдыхание аэрозолей, газов), аппликация (нанесение на кожу, слизистые оболочки и пр.). Механизмы всасывания веществ и их транспорт, закономерности распределения лекарственных веществ в органах. Биотрансформация фармакологических веществ и ее значение. Выделение из организма, возможное проявление их действия.

3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе (лекции 1,2; ЛПЗ 1,2,3,4,5,6,7)

Занятие №8 Тема: Препараты для наркоза: ингаляционный наркоз

План: 1. Контрольная работа №1 (вопросы в приложении, письменно – 30- 40 мин.)

2. Разобрать: Общая характеристика средств для наркоза. Понятие о наркозе. Стадии и уровни хирургического наркоза, их клиническое проявление. Вещества для ингаляционного наркоза. Требования к ингаляционным наркотикам. Характерные особенности влияния ингаляционных наркотиков. Сравнительная характеристика по физико-химическим свойствам и действию на животных. Методы наркоза. Препараты: эфир, хлороформ, фторотан, хлорэтил, циклопропан, азота закись. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекцию №3, лекция №4, Л.П.З №8.

Занятие №9 Тема: Препараты для наркоза: неингаляционный наркоз

План: 1. Опрос: Понятие о наркозе? Стадии и уровни хирургического наркоза? Вещества для ингаляционного наркоза? Требования к ингаляционным наркотикам? Характерные особенности влияния ингаляционных наркотиков? Методы наркоза? Препараты: эфир, хлороформ, фторотан, хлорэтил, циклопропан, азота закись?

2. Разобрать: Требования к неингаляционным наркотикам. Общая характеристика. Особенности влияния на животных разных видов. Фармакодинамика различных препаратов; осложнения и меры их профилактики. Показания к применению. Препараты: рометар, пропанидид, гексенал, тиопентал-натрий, кетамин. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Наркотизирование животных эфиром (мышки, хомяки). (Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре).

4. Домашнее задание: Л.П.З №8,9.

Занятие №10 Тема: Алкоголь и его действие на живой организм. Социальная опасность.

План: 1. Опрос по лекции: Требования к неингаляционным наркотикам? Особенности влияния на животных разных видов? Показания к применению? Препараты: рометар, пропанидид, гексенал, тиопентал-натрий, кетамин?

2. Разобрать: Спирт этиловый (этанол), механизмы его действия, влияние на центральную нервную систему (ЦНС), сердечно сосудистую, пищеварение, обмен веществ. Антимикробное действие. Особенности фармакодинамики в зависимости от дозы и концентрации. Социальная опасность препаратов. Просмотр фильма. (Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре). Проведение опыта: действие алкоголя на белок. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: Л.П.З №10.

Занятие №11 Тема: Анальгетические средства.

План: 1. Опрос: Спирт этиловый (этанол), механизмы его действия, влияние на центральную нервную систему (ЦНС), сердечно сосудистую, пищеварение, обмен веществ? Антимикробное действие? Особенности фармакодинамики в зависимости от дозы и концентрации? Социальная опасность?

2. Разобрать: Общее понятие об анальгезии. Классификация анальгетиков. Препараты опиоидной (Происхождение. Зависимость действия от химического строения. Механизмы действия и особенности фармакодинамики препаратов. Показания к применению. Социальная опасность. Препараты: производные фенантрена (морфин, кодеин); производные изохинолина

(папаверин), производные фенантрена и изохинолина (омнопон), производные пиримидина (промедол). Антагонисты наркотических анальгетиков: налорфин, налоксон) и неопиоидной (Классификация. Отличие влияния от наркотических анальгетиков. Механизмы анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Применение. Препараты: парааминофенола (фенацетин, парацетамол), производные пиразола (антипирин, амидопирин, анальгин, бутадион), производные салициловой кислоты (кислота ацетилсалициловая, салицилат, натрия салицилат, метилсалицилат) групп и механизм их действия. Происхождение боли, влияние на организм животных. Противоболевая система организма. Значение анальгетиков в регуляции функций физиологических систем. Отличия в действии от наркотических и снотворных препаратов. Классификация). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекцию №5, Л.П.З №11.

Занятие №12 Тема: Препараты, избирательно угнетающие ЦНС.

План: 1. Опрос: Общее понятие об анальгезии? Классификация анальгетиков? Препараты опиоидной и неопиоидной групп и механизм их действия?

2. Разобрать: Нейролептики - Общая характеристика. Механизм действия. Потенцирование действия наркотических, снотворных и анальгетических веществ. Особенности фармакодинамики. Показания и противопоказания к применению. Препараты: производные фенотиазина (аминазин, пропазин, трифтазин), производные тиоксантена (хлорпротиксен), производные бутирофенона (галоперидол, дроперидол), соли лития (лития оксибутират, лития карбонат), транквилизаторы - отличия от нейролептиков. Механизмы действия, фармакодинамика, применение. Препараты: производные бензодиазепинов (хлорзепид, сибазон, феназепам, нозепам) производные пропандиола (мепротан), производные дифенилметана (амизил); седативные – общая характеристика. Механизм действия. Применение. Препараты: калия и натрия бромид, корневища и корни валерианы, трава пустырника, корвалол, валокормид, валоседан, валокордин). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекцию №6, Л.П.З №12.

Занятие №13 Тема: Вещества возбуждающие ЦНС.

План: 1. Опрос: Нейролептики, общая характеристика, механизм действия? Показания и противопоказания к применению? Препараты: производные *фенотиазина* (аминазин, пропазин, трифтазин), производные *тиоксантена* (хлорпротиксен), производные *бутирофенона* (галоперидол, дроперидол), *соли лития* (лития оксибутират, лития карбонат); транквилизаторы, отличия от нейролептиков, механизмы действия, фармакодинамика, применение? Препараты: производные *бензодиазепинов* (хлорзепид, сибазон, феназепам, нозепам) производные *пропандиола* (мепротан), производные *дифенилметана* (амизил); седативные, общая характеристика, механизм действия, применение? Препараты: калия и натрия бромид, корневища и корни валерианы, трава пустырника, корвалол, валокормид, валоседан, валокордин?

2. Разобрать: препараты гр. кофеина, камфоры, стрихнина. Общая характеристика, классификация. Зависимость действия от химического строения. Механизм влияния на разные отделы ЦНС препаратов. Особенности фармакодинамики препаратов разных групп. Показания и противопоказания к применению. Препараты: фени-лалкиламины (фенамин), пиперидины (меридил, сиднокарб), метилк-сантины (кофеин), катионы (камфора), других химических групп (кордиамин, бемегрид, цитизин, секуринин). Аналептики дыхательного центра: лобелина гидрохлорид, цититон. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе (лекции 3,4;5,6; ЛПЗ 8,9,10,11,12,13)

Занятие №14 Тема: Местноанестезирующие вещества.

План: 1. Контрольная работа №2 (вопросы в приложении)

2.Разобрать: Механизм действия, классификация Виды местной анестезии. Сравнительная активность и токсичность средств. Применение. Побочные эффекты. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекции 8; ЛПЗ 14.

Занятие №15 Тема: Местноанестезирующие вещества

План: 1. Опрос: Механизм действия, классификация местноанестезирующих препаратов? Виды местной анестезии? Сравнительная активность и токсичность средств? Применение? Побочные эффекты?

2. Разобрать: препараты: для терминальной анестезии (кокаин, дикаин, анестезин, пиромекаин); для инфильтрационной и проводниковой анестезии (новокаин, тримекаин, лидокаин,); для проводниковой (спинномозговой) анестезии (совкаин). Методические рекомендации – самостоятельно записать в рабочие тетради. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекции 7; ЛПЗ 15.

Занятие №16 Тема: Холинергические вещества

План: 1. Опрос: терминальная анестезия (кокаин, дикаин, анестезин, пиромекаин)? Инфильтрационная и проводниковая анестезия (новокаин, тримекаин, лидокаин,)? Проводниковая (спинномозговая) анестезия (совкаин)?

2. Разобрать: Классификация. Механизмы действия и фармакодинамика препаратов разных групп. Показания и противопоказания к применению. Помощь при отравлении. Холиномиметики: М- и Н-холиномиметики (ацетилхолин, карбахолин); М-холиномиметики (ареколина гидробромид, пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин); антихолинэстеразные (физостигмина салицилат, прозерин, галантамина гидробромид, армии); реактиваторы холинэстеразы (дипироксим); Н-холиномиметики (цититон, лобелина гидрохлорид). Холиноблокаторы: М- и Н-холиноблокаторы (циклодол, норатин); М-холиноблокаторы (атропина сульфат, скополамина гидробромид, платифиллина гидротартрат, гоматропина гидробромид, листья красавки, дурмана, белены); Н-холиноблокаторы вегетативных ганглиев (бензогексоний, пентамин, гигроний, пирилен, димеколин) и рецепторов двигательной мускулатуры или миорелаксанты (тубокурарин, анатруксоний, диплацин, дитилин, диоксоний). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекции 7; ЛПЗ 16.

Занятие №17 Тема: Адренергические вещества

План: 1. Опрос: Классификация, механизмы действия и фармакодинамика препаратов разных групп? Показания и противопоказания к применению? Холиномиметики: М- и Н-холиномиметики (ацетилхолин, карбахолин)? М-холиномиметики (ареколина гидробромид, пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин)? Антихолинэстеразные препараты (физостигмина салицилат, прозерин, галантамина гидробромид, армии)? Н-холиномиметики (цититон, лобелина гидрохлорид)? Холиноблокаторы: М- и Н-холиноблокаторы (циклодол, норатин)? М-холиноблокаторы (атропина сульфат, скополамина гидробромид, платифиллина гидротартрат, гоматропина гидробромид, листья красавки, дурмана, белены)? Н-холиноблокаторы вегетативных ганглиев (бензогексоний, пентамин, гигроний, пирилен, димеколин) и рецепторов двигательной мускулатуры или миорелаксанты (тубокурарин, анатруксоний, диплацин, дитилин, диоксоний)?

2. Разобрать: Адренергические вещества. Общая характеристика. Классификация. Свойства, действие, применение препаратов разных групп. Адреномиметики: α- и β-адреномиметики (адреналин гидрохлорид и гидротартрат, норадrenalина гидротартрат), α-адреномиметики (мезатон, нафтизин, галазолин), β-адреномиметики (изадрин, сальбутамол), блокаторы аминоксидазы (эфедрин); Адреноблокаторы: α- и β-адреноблокаторы (лабеталол, проксодолол), α-адреноблокаторы (тропафен, празозин, дигидроэрготамин, дигидроэрготоксин, тропафен), β-адреноблокаторы (анаприлин, атенолол, мадолол, альпренолол). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе (лекции 7,8; ЛПЗ 14,15,16,17)

Занятие №18 Тема: Аммиак, терпены, отхаркивающие, рвотные, руминаторные.

План: 1. Контрольная работа №3 (вопросы в приложении)

2. Разобрать: Общая характеристика. Механизмы местного, рефлекторного и резорбтивного действия. Особенности фармакодинамики препаратов разных групп. Показания к применению: производные аммиака - аммиак, аммония хлорид, нашатырный спирт; препараты содержащие эфирные масла - листья мяты перечной, ментол, тимол, плоды аниса, тмина, укропа и можжевельника, горчица, листья эвкалипта, масло терпентинное; рвотные, отхаркивающие, руминаторные - апоморфин, настойка чемерицы, препараты сурьмы, меди и цинка сульфат. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекции 9; ЛПЗ 18.

Занятие №19 Тема: Аммиак, терпены, отхаркивающие, рвотные, руминаторные.

План: 1. Опрос: Общая характеристика? Механизмы местного, рефлекторного и резорбтивного действия? Особенности фармакодинамики препаратов разных групп? Показания к применению препаратов - производных аммиака, препаратов содержащих эфирные масла, руминаторные средства?

2. Разобрать: показания к применению, препаратов растительного происхождения: корни и корневища чемерицы, ипекакуаны, девясила, солодки, трава термопсиса, трава чабреца, почки сосновые, листья мать-и-мачехи, подорожника, плоды аниса. Отхаркивающие и противокашлевые препараты: терпингидрат, натрия бензоат, бромгексин, аммония хлорид, ацетилцистеин, либексин, тусупрекс. Муколитические препараты: трипсин, химотрипсин, рибонуклеаза. нашатырно-анисовые капли. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекции 9,10; ЛПЗ 19.

Занятие №20 Тема: Слабительные.

План: 1. Опрос: Дать характеристику препаратов растительного происхождения: корни и корневища чемерицы, ипекакуаны, девясила, солодки, трава термопсиса, трава чабреца, почки сосновые, листья мать-и-мачехи, подорожника, плоды аниса? Отхаркивающие и противокашлевые препараты: терпингидрат, натрия бензоат, бромгексин, аммония хлорид, ацетилцистеин, либексин, тусупрекс? Муколитические препараты: трипсин, химотрипсин, рибонуклеаза. нашатырно-анисовые капли?

2. Разобрать: характеристика, механизм действия, применение слабительных препаратов: солевых (натрия сульфат, магния сульфат, соль карловарская искусственная, моршанская слабительная соль); растительных (сабур, лист сенны, сеннаде, кора крушины, корни ревеня, щавель курчавый, морская капуста, ламинарид); синтетических (фенолфталеин, изафенин, бисакодил); масляных(масло касторовое, масло вазелиновое, растительные масла). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекции 10; ЛПЗ 20.

Занятие №21 Тема: Маточные

План: 1. Опрос: дать характеристику, механизм действия, применение слабительных препаратов: солевых, растительных, синтетических, масляных?

2. Разобрать: Характеристика. Классификация. Механизм действия. Применение, побочные эффекты. Препараты, влияющие на сократительную активность миометрия: усиливающие (окситоцин, питуитрин, динопрост, утеротоник); ослабляющие или токолитические средства - стимуляторы адренорецепторов, спазмолитики (сальбутамол, фенотерол, папаверин, спазмалгон, но-шпа, баралгин). Препараты, повышающие тонус миометрия: препараты спорыньи (эргометрина малеат, эрготамина гидротартрат, экстракт спорыньи густой, эрготал); синтетического происхождения (котарнина хлорид). Препараты, понижающие тонус шейки матки (атропина сульфат, динопрост). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: ЛПЗ 21.

Занятие №22 Тема: Мочегонные

План: 1. Опрос по лекции:

2. Разобрать: Мочегонные средства: принципы действия. Классификация. Особенности влияния препаратов разных химических групп. Применение, побочные эффекты. Салуретики-тиазидные и тиазидоподобные (дихлортиазид, циклометиазид, оксодолин), производные сульфоамилантраниловой и дидорфеноксиуксусной кислоты (фуросемид, клопамид,

оксодолин, кислота этакриновая), ингибиторы карбоангидразы (диакарб), ртутные (меркузал, промеран), ксантины (эуфиллин). Осмотические диуретики - маннит, мочеви́на, калия ацетат. Препараты растительного происхождения - плоды можжевельника, листья толокнянки, трава хвоща полевого, почки березы, листья брусники. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе (лекции №9, 10; ЛПЗ 18,19,20,21,22)

Занятие №23 Тема: Сердечные гликозиды.

План: 1. Контрольная работа №4 (вопросы в приложении)

2. Разобрать: Сердечные гликозиды, классификация, механизм действия. Характеристика. Сущность терапевтического действия. Классификация. Показания и противопоказания. Препараты: наперстянки (листья, порошок, экстракт наперстянки; дигитоксин, гитоксин, кордигит, дигоксин, целанид, лантозид, дигален-нео); препараты горицвета (трава горицвета, адонизид), ландыша (трава и настойка ландыша, коргликон), строфанта (строфантин-К), желтушника (кардиовален). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекция №11, ЛПЗ 23.

Занятие №24 Тема: Сердечные гликозиды.

План: 1. Опрос: Сердечные гликозиды, классификация, механизм действия? Характеристика? Сущность терапевтического действия? Классификация? Показания и противопоказания?

2. Разобрать противоритмические препараты. Классификация, действие, применение. Препараты: хинидина сульфат, новокаи́намид, лидокаин, анаприлин, дизопирамид, мексилетин; разные препараты (калия хлорид, панангин, аденозин). Препараты: нитритов и нитратов, механизмы действия, классификация, применение: (амилнитрит, нитроглицерин, натрия нитрит, сустак, нитронг, нитросорбид, эринит), растительного происхождения (цветы липы, бузины черной, плоды малины, боярышника, келлин) и другие спазмолитические (папаверин, дибазол, но-шпа, теобромин, эуфиллин, клофелин, каптоприл, ксантинола никотинат, датискан). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекция №11, ЛПЗ 24.

Занятие №25 Тема: Кровозаменители.

План: 1. Опрос: Что такое противоритмические препараты? Классификация, действие, применение? Препараты: хинидина сульфат, новокаи́намид, анаприлин, лидокаин, панангин, аденозин? Препараты: нитритов и нитратов, механизмы действия, классификация, применение: нитроглицерин, сустак, нитронг, нитросорбид?

2. Разобрать: что такое кровозаменители? Белковые (гидролизин, БК-8), синтетические (полиглюкин, поливинил, пирролидон, реополиглюкин, рондекс, полифер, гемодез, нео-, глюконео- и энтеродез), солевые (растворы натрия хлорида изотонический, Рингера-Локка, таблетки Петрова, ветглюкосолан, глюкогемовит, сорбовет) и коллоидно-солевые растворы. Регидратационные препараты - характеристика, особенности действия, применение. Препараты: лерс, солевые растворы. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: ЛПЗ 25.

Занятие №26 Тема: Соли щелочных и щелочноземельных металлов

План: 1. Опрос: Что такое регидратационная терапия, регидратационные препараты - характеристика, особенности действия, применение? Препараты: лерс, солевые растворы? Что такое кровозаменители? Белковые (гидролизин, БК-8), синтетические (полиглюкин, поливинил, пирролидон, реополиглюкин, рондекс, полифер, гемодез, нео-, глюконео- и энтеродез), солевые (растворы натрия хлорида изотонический, Рингера-Локка, таблетки Петрова, ветглюкосолан, глюкогемовит, сорбовет) и коллоидно-солевые растворы.

2. Разобрать: соли щелочных и щелочноземельных металлов. Значение макро- и микроэлементов для нормальной жизнедеятельности животных. Характеристика и механизмы действия препаратов каждой группы. Их влияние в ионизированном и молекулярном состоянии на организм животных и микроорганизмы. Натрия хлорид и сульфат, калия хлорид и сульфат, искусственная карловарская соль, кальция хлорид, глюконат, лактат, фосфат, глицерофосфат, борглюко-нат, магния сульфат, бария хлорид и сульфат.

3. Домашнее задание: лекция №12, ЛПЗ 26.

Занятие №27 Тема: Препараты тяжелых металлов

План: 1. Опрос: что такое соли щелочных и щелочноземельных металлов? Значение макро- и микроэлементов для нормальной жизнедеятельности животных? Характеристика и механизмы действия препаратов каждой группы? Натрия хлорид и сульфат, калия хлорид и сульфат, искусственная карловарская соль, кальция хлорид, глюконат, лактат, фосфат, глицерофосфат, борглюко-нат, магния сульфат, бария хлорид и сульфат?

2. Разобрать: препараты тяжелых металлов: препараты железа, меди, цинка. Препараты кобальта: коамид, кобальта хлорид. Препараты фосфора: церебролецитин, фитин, фосфрен, АТФ, фос-фосан. Препараты йода: калия и натрия йодид, йод и его растворы, кайод. Препараты селена : натрия селенит. Препараты мышьяка: натрия арсенат и арсенит, мышьяковистый ангидрид, новарсенол, миарсенол, осарсол. Комбинированные препараты: асидалка, бовистимул, кальфомакс, калинат, камагсол, кальцифор, ветосол, руменосан, кетосан, ветглюко-солан. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе (лекции №11,12; ЛПЗ 23,24,25,26,27)

Занятие №28 Тема: Противомикробные средства (дезинфицирующие)

План: 1. Контрольная работа №5 (вопросы в приложении)

2. Разобрать: противомикробные средства. Классификация препаратов по химическому строению. Механизмы антимикробного, инсектицидного и акарицидного действия. Местное действие препаратов и его значение. Значение дозы, концентрации и лекарственной формы для проявления активности. Возможные токсические эффекты на животных, меры их профилактики и лечения. Детергенты: церигель, этоний, хлоргексидин, дегмицид, дезмол, роккал, натусан, спирт мыльный, моюще-дезинфицирующие средства, синтетические моющие порошки А, Б и В, ДСЦ-1000.

3. Домашнее задание: лекция №13, ЛПЗ 28.

Занятие №29 Тема: Противомикробные средства (антисептические)

План: 1. Опрос: Классификация препаратов по химическому строению? Механизмы антимикробного, инсектицидного и акарицидного действия? Местное действие препаратов и его значение? Значение дозы, концентрации и лекарственной формы для проявления активности? Возможные токсические эффекты на животных, меры их профилактики и лечения?

2. Разобрать: Кислоты: молочная, уксусная, хлористоводородная, серная, борная. Щелочи: натрия, калия и кальция гидроксиды, натрия и калия карбонат, натрия гидрокарбонат, магния оксид. Фенолы и их производные: фенол, крезол, креолин, лизол, резорцин, гидрохинон, пирокатехин, бензонафтол, деготь березовый, ихтиол, ваготил, нефть нафталанская, фенолсалицилат, пирогаллол. Альдегиды: раствор формальдегида, параформ, парасод, цимизоль, ципидол, фоспар, метафор, лизоформ, гексаметилентетрамин, циминаль, альдегид глутаровый. Препараты хлора: хлор, известь хлорная, хлорамин Б, пантоцид, гипохлор, хлоргексидин. Препараты йода: йод, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодоформ, натрия и калия йодид, йодопирон, иодонат, сульйодопирон. Окислители: перекись водорода, гидроперит, калия перманганат. Препараты тяжелых металлов: ртути дихлорид, амидохлорид, диоцид, ртутные мази (белая, желтая, серая), серебра нитрат, протаргол, меди сульфат, цинка сульфат, цинковые мази и пасты, квасцы, пластырь свинцовый, ксероформ, дерматол, висмута субнитрат. Лекарственные краски: метиленовый синий, бриллиантовый зеленый, пиоктанин синий, этакридина лактат. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекция №14, ЛПЗ 29.

Занятие №30 Тема: Антибиотики.

План: 1. Опрос: Перечислите препараты и дайте их характеристику – кислоты, щелочи, фенолы и их производные, Альдегиды, препараты хлора, препараты йода, окислители, лекарственные краски.

2. Разобрать: Химиотерапевтические вещества. Понятие о химиотерапевтических средствах. Их значение в профилактике и терапии инфекционных и инвазионных болезней животных. Краткая история химиотерапии. Классификация препаратов. Условия, влияющие на активность этих веществ. Принципы антибиотикотерапии. Осложнения и побочные явления.
3. Домашнее задание: лекция №15, ЛПЗ 30.

Занятие №31 Тема: Сульфаниламиды.

План: 1. Опрос: Что такое химиотерапевтические вещества? Понятие о химиотерапевтических средствах? Их значение в профилактике и терапии инфекционных и инвазионных болезней животных? Классификация препаратов? Условия, влияющие на активность этих веществ? Принципы антибиотикотерапии?

2. Разобрать: Сульфаниламиды. История синтеза препаратов. Общая характеристика. Особенности фармакодинамики. Механизмы действия на возбудителей. Побочное влияние и его профилактика. Показания к применению. Препараты резорбтивного действия: стрептоцид, норсульфазол, этазол, уросульфамид, сульфадимезин, сульфамонезин, сульфади-метоксин, сульфацил-натрий, сульфален. Препараты местного действия: стрептоцид, сульфацил-натрий, сульфазин серебристая соль. Препараты для лечения ЖКТ: сульгин, фталазол, фтазин. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекция №16, ЛПЗ 31.

Занятие №32 Тема: Противопаразитарные

План: 1. Опрос: Сульфаниламиды, общая характеристика? Особенности фармакодинамики? Механизмы действия на возбудителей? Побочное влияние и его профилактика? Показания к применению? Препараты резорбтивного действия? Препараты местного действия?. Препараты для лечения ЖКТ?

2. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе (лекции №13,14,15,16; ЛПЗ 28, 29, 30,31,32)

Занятие №33 Тема: Контрольная работа №6 (вопросы в приложении)

Домашнее задание: лекция №19.

Занятие №34 Тема: Препараты, влияющие на иммунный ответ

План: 1. Разобрать: Понятие о клеточном и гуморальном иммунитете и естественной резистентности животных. Теоретические и практические аспекты ветеринарной иммунофармакологии: аллергические реакции, блокаторы гистаминовых рецепторов, иммунокорректоры. Использование иммунокорректоров как средств противовирусной защиты животных. Эндогенные и экзогенные иммунокорректоры.

2. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекция №18, ЛПЗ 34.

Занятие №35 Тема: Гормональные препараты

План: 1. Опрос: Дать определение понятиям - клеточный и гуморальный иммунитет и естественная резистентность животных? Теоретические и практические аспекты ветеринарной иммунофармакологии? Что такое эндогенные и экзогенные иммунокорректоры?

2. Разобрать: Понятие о гормонах и гормональных препаратах. Значение их в производстве и ветеринарии. Классификация. Принципы стандартизации и дозирования. Механизмы действия и фармакодинамика. Применение. Препараты гормонов гипофиза: кортикотропин, соматотропин, тиреотропин, пролактин, интермедиин, питуитрин, окситоцин, маммофизин, вазопрессин, адиурекрин. Препараты щитовидной и паращитовидной желез: тиреоидин, трийодтиронин, паратиреоидин, кальцитонин. Препараты поджелудочной железы: инсулин, моносинсулин, липокаин, бутамид, глибутид. Кортикостероиды: кортизона ацетат, гидрокортизон, преднизолон, дезоксикортикостерона ацетат и триметилацетат, флуметазон, триам-цинолон, деперзолон. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: лекция №16, ЛПЗ 35.

Занятие №36 Тема: Ферменты

План: 1. Опрос: Понятие о гормонах и гормональных препаратах? Значение их в производстве и ветеринарии, классификация? Принципы стандартизации и дозирования? Механизмы действия и фармакодинамика? Применение? Перечислите и дайте характеристику: препаратам гормонов гипофиза, препаратам щитовидной и паращитовидной желез, препаратам поджелудочной железы, кортикостероидам.

2. Разобрать: Общая характеристика ферментов. Механизмы действия. Классификация. Применение. Препараты влияющие на пищеварение: гидролизи-рующие белки (кислая протеиназа ГЮх, протосубтилин ГЗх, амила-субтилин ГЮх, амилоризин ШОх, глюкозаморин ШОх, пектофоетидин ПЮх); ферменты- лизирующие оболочки микробов (лизосубтилин ГЮх, фермосорб, котилин ГЗх, стрептолитин ГЗх). Препараты, улучшающие пищеварение: пепсин, сок желудочный натуральный, абомин, панкреатин, панзинорм, энтерофарм, ораза, фестал, мезим. Ферменты применяемые при гнойно-некротических процессах- трипсин, химотрипсин, дезоксирибонуклеаза, коллагеназа, эластоли-тин, химопсин, террилин, профезим, лидаза, ронидаза, цитохром С, лейкозим, пенициллиназа, пантрипин, контрикал, кислота аминокaproновая, ингитрил, стрептомаза, фибринолизин. Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовка к контрольной работе лекции №17,18,19, ЛПЗ 34,35,36.

Занятие №37 Тема: Витаминные средства

План: 1. Контрольная работа №7 (вопросы в приложении)

2. Разобрать: Общая характеристика. Механизмы действия и фармакодинамика. Принципы стандартизации и дозирования. Антивитамины. Гипервитаминозы, авитаминозы. Совместимость друг с другом и другими лекарственными веществами. Показания к применению. Классификация (жирорастворимые, водорастворимые, поливитаминные препараты). Выписать рецепты на любые три препарата.

3. Домашнее задание: подготовка к экзамену.

Лекции по фармакологии (3 курс)

Лекция №1 Тема: Вводная

План лекции:

- 1) Определение фармакологии. Цели и задачи.
- 2) Разделы фармакологии.
- 3) Понятие о лекарственных веществах, источники методы и пути получения лекарственных веществ.
- 4) Пути введения, всасывание, распределение, механизм действия, изменение лекарственных веществ в организме и пути выведения их из организма.

Лекция №2 Тема: Виды и характер действия лекарственных веществ

План лекции:

1. Механизм действия лекарственных веществ
2. Виды действия лекарственных веществ
3. Дозирование лекарственных веществ (виды доз, принципы дозирования)
4. Условия, влияющие на проявления действия лекарственных веществ.

Лекция №3 Тема: Средства для общей анестезии (наркоза)

План лекции:

1. Понятие о наркозе
2. Стадии и уровни наркоза
3. Изменения, происходящие в организме при наркозе.
4. Виды наркоза
5. Средства для ингаляционного наркоза

Лекция №4 Тема: Средства для неингаляционного наркоза

План лекции:

1. Способы введения неингаляционных средств для наркоза.
2. Классификация по продолжительности действия
3. Препараты для неингаляционного наркоза
4. Алкоголь. Общая характеристика, действие алкоголя на организм и применение его в ветеринарии. Социальная опасность

Лекция №5 Тема: препараты, избирательно угнетающие центральную нервную систему

План лекции:

1. Нейролептики
2. Транквилизаторы
3. Седативные средства
4. Противосудорожные
5. Антидепрессанты
6. Психостимулирующие

Лекция №6 Тема: Вещества, возбуждающие ЦНС.

План лекции:

1. Препараты группы кофеина
2. Препараты группы камфоры
3. Препараты группы стрихнина
4. Особенности действия на ЦНС и их применение.

Лекция №7 Тема: Вещества, действующие в области окончаний эфферентных нервов

План лекции:

1. Холинергические вещества
 - а) холиномиметики
 - б) холинолитики (холиноблокаторы)
2. Адренергические вещества
 - а) адреномиметики
 - б) адренолитики (адреноблокаторы)

Лекция №8 Тема: Вещества, угнетающие окончания чувствительных нервов.
Местноанестезирующие препараты.

План лекции:

1. Понятие об анестезии
2. Требования к анестетикам
3. Препараты, применяемые для различных видов анестезии

Лекция №9 Тема: Местнораздражающие препараты.

План лекции:

1. Аммиак и его препараты
2. Эфирные масла (терпены)
3. Рвотные, отхаркивающие, руминаторные средства, применяемые в ветеринарии.

Лекция №10 Тема: Слабительные.

План лекции:

1. Классификация по происхождению и по механизму действия.
2. Механизм действия.
3. Препараты, применяемые в качестве слабительных средств. Показания и противопоказания.

Лекция №11 Тема: Сердечные гликозиды.

План лекции:

1. Классификация препаратов влияющих на сердечную деятельность.
2. Механизм действия сердечных гликозидов
3. Стандартизация препаратов
4. Показания и противопоказания к применению сердечных гликозидов.

Лекция №12 Тема: Минеральные вещества

План лекции:

1. Щелочные и щелочноземельные металлы.
2. Значение их для организма.
3. Препараты, применяемые в ветеринарной практике

Лекция №13 Тема: Противомикробные средства

План лекции:

1. Классификация противомикробных средств.
2. Дезинфицирующие средства: назначение, применение.
3. Препараты: производные альдегидов, хлора, кислородотдающие.

Лекция №14 Тема: Антибиотики.

План лекции:

1. Классификация антибиотиков.
2. Принципы антибиотикотерапии
3. Препараты группы β -лактамных антибиотиков, цефалоспорины, гр. тетрациклинов.

Лекция №15 Тема: Противопаразитарные средства.

План лекции:

1. Классификация противопаразитарных средств.
2. Принципы терапии противопаразитарными средствами.
3. Противокровопаразитарные средства.
4. Антипротозойные препараты.
5. Антигельминтики, инсектицидные, акарицидные препараты.

Лекция №16 Тема: Ферменты.

План лекции:

1. Классификация и применение.

Лекция №17 Тема: Витамины и витаминные препараты

План лекции:

1. Классификация и применение.
2. Водорастворимые витамины, препараты.

3. Жирорастворимые витамины, препараты.
4. Комплексные препараты применяемые в ветеринарии.

Лекция №18 Тема: Гормональные препараты.

План лекции:

1. Классификация и применение.

Лекция №19 Тема: Препараты, влияющие на иммунный ответ организма

План лекции:

1. Значение иммуностимуляторов в ветеринарной медицине.
2. Влияние на иммунную систему веществ разных групп.
3. Условия и схемы применения препаратов животным разных групп.
4. Препараты, применяемые как иммуностимуляторы.

Лабораторно-практические занятия по фитотерапии (4 курс)

При проведении занятий используется: Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре, под редакцией М.И. Рабиновича; Методические рекомендации по ветеринарной фитотерапии. Коллекция лекарственных препаратов, лекарственных растений, гербарии, плакаты, рисунки.

Занятие №1 Тема: Введение в фитотерапию.

План:

1. Опрос по лекции №1.
2. Разобрать: Общие сведения о лекарственных растениях. Водные извлечения из лекарственного растительного сырья. Приготовление настоя, отвара. Сухое лекарственное сырьё (крапива, ромашка, и т.д.), ёмкость для воды (кострюля), мерная колба для воды на 500мл, эл. плитка, эл. чайник.
3. Домашнее задание: лекция №2, ЛПЗ №1.

Занятие №2 Тема: Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.

План:

1. Опрос: Какие лекарственные растения являются лекарственными? Что такое водное извлечение?
2. Разобрать: Общие правила сбора, сушки, растительного сырья в зависимости от содержания в нем БАВ. Основные морфологические группы сырья. Анализ лекарственного растительного сырья (работа с методическими указаниями, разобрать макро и микро анализ качественного растительного сырья). Сбор лекарственного растительного сырья со студентами: на территории академии - корни одуванчика, лопуха, шиповника, плоды рябины красной, черной инструменты - лопата, пакеты, перчатки. Сырьё после сборки очистить и разложить для сушки.
3. Домашнее задание: лекция №3, ЛПЗ №2

Занятие №3 Тема: лекарственные растения и сырьё, содержащие витамины. Приготовление витаминного чая.

План:

1. Опрос по лекционному материалу.
 - 1) Перечислите лекарственные растения содержащие витамины.
 - 2) Дайте характеристику черной смородине: Где произрастает, какие части растения заготавливают, какие БАВ содержат те, или иные части растения. Рецепты: настоя, отвара.
 - 3) Дайте характеристику: сосны обыкновенной.
 - 4) Дайте характеристику: шиповнику.
 - 5) Дайте характеристику: облепихе.
 - 6) Рецепт на доске любого лекарственного растения содержащего витамины. 1-2 человека.
2. Разобрать: Поливитаминные препараты: К поливитаминным препаратам в фитотерапии относят:
 1. витаминные сборы: продемонстрировать муляжи, которые имеются в аудитории №2. Разобрать наставление на упаковках, по методу применения, механизму действия и. т. д.
 2. поливитаминные лекарственные препараты, созданные на основе растительного сырья содержащего витамины. Например: кормовой препарат витамина Е – кормовит Е-25 (наставление по применению кормового препарата).
 3. Просмотр препаратов (муляжей) имеющихся на витринах аудитории №2.
 4. Под диктовку написать названия всех просмотренных препаратов, и перечень лекарственных растений которые содержат витамины.
 5. Приготовление витаминного чая: с кипятить воду, приготовить настой: витаминный сбор, ягоды (черника сушеная), листья крапивы, сахар или сироп шиповника - настой 1:10. Прием витаминного напитка студентами, 100 мл.
3. Домашнее задание: выучить лекции №1,2,3,4; ЛПЗ: 1, 2, 3., на занятии №4 контрольная работа.

Занятие №4 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие терпеноиды.

План:

1. Контрольная работа (вопросы в приложении с 1-22)
2. Разобрать: Понятие эфирное масло, действие на организм. Лекарственные растения, содержащие эфирные масла. Особенности заготовительного процесса таких растений. Провести дегустацию паров различных эфирных масел (мандарина, пихты, можжевельника, эвкалипта). В колбу с водой 30 мл– 4 штуки, капнуть по 3 капельки эфирного масла.
3. Домашнее задание: лекция №5; ЛПЗ №4

Занятие № 5 Тема: Лекарственные растения и сырье содержащие алколоиды.

План:

1. Опрос: Что такое эфирное масло? Лекарственные растения, содержащие эфирные масла? Особенности заготовительного процесса таких растений?
2. Разобрать: Определение, что такое алколоиды. Растения содержащие алколоиды. Отравление, растениями содержащими алколоиды. Дурман обыкновенный, белена черная, хмель, чемерица белая.
3. Домашнее задание: лекция №6; ЛПЗ №5.

Занятие №6 Тема: Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды

План:

1. Опрос: Дайте определение - что такое алколоиды? Перечислите растения содержащие алколоиды? Действие алколоидов на организм разных видов животных? Дурман обыкновенный, белена черная, хмель, чемерица белая?
2. Разобрать: Лекарственные растения, содержащие гликозиды. Механизм действия гликозидов на организм животных при патологии ССС. Растения содержащие сердечные гликозиды :горичвет весенний, горичвет сибирский, ландыш майский, пион тонколистный, вероника седая, наперстянка крупноцветковая, наперстянка пурпуровая, фиалка опушенная, обвойник греческий, пустырник сибирский.
3. Домашнее задание: лекция № 7, ЛПЗ 6.

Занятие №7 Тема: лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.

План:

1. Опрос: Что такое сердечные гликозиды? Механизм действия гликозидов на организм животных при патологии ССС? Растения, содержащие сердечные гликозиды?
2. Разобрать понятие (под диктовку), что такое дубильные вещества: Дубильные вещества (танины)- это сложная смесь фенольных соединений, хорошо растворимых в воде и спирте, с характерным вяжущим вкусом. Встречаются почти во всех растениях. Содержатся главным образом в коре и древесине деревьев и кустарников, в надземных частях травянистых растений, где количество их достигает 10-30%.

Применяют внутрь при желудочно-кишечных расстройствах, отравлении тяжелыми металлами или алкалоидами и наружно как вяжущие, кровоостанавливающие, ранозаживляющие (бактерицидные) средства. Дуб обыкновенный, зверобой продырявленный, золотая розга, щавель конский.

Выписать рецепты на каждый вид растения для любого вида животного, в сигнатуре обязательно указать подробный курс лечения. *Если успеете разобрать весь теоретический материал. Измельчить корень (шиповника – на столах 50г - упаковать в бумажный пакетик- в столе преподавателя) приготовить отвар 1:10. Плитка, кастрюля, мерная колба для воды.*

3. Домашнее задание: выучить лекарственные растения сод. дубильные в-ва, антрагликозиды, терпеноиды. *Будет устный опрос (вопросы для контроля с 22 -36).*

Занятие №8 Тема: Лекарственные растения и сырье содержащие, флаваноиды

План:

1. Опрос: Что такое дубильные вещества (танины)? Показания к применению? Дуб обыкновенный, зверобой продырявленный, золотая розга, щавель конский?
2. Разобрать: Определение флаваноиды. Растения содержащие флаваноиды, их действие на организм. Зверобой пятнистый (*Hypericum maculatum Grant*), пажитка обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguine Pall.*), черноплодная

рябина (*Aronia melanocarpa*), череда поникшая (*Bidens cernua*), фиалка трёхцветная (*Viola tricolor*)

3. Домашнее задание: лекция №9, ЛПЗ№8

Занятие №9 Тема: Растения, применяемые для воздействия на ЦНС.

План:

1. Опрос: Дайте определение флавоноидам? Перечислите растения содержащие флавоноиды? Их действие на организм? Зверобой пятнистый, лижма обыкновенная, боярышник кроваво-красный, черноплодная рябина, череда поникшая, фиалка трёхцветная (отхарквающее действие)

2. Разобрать: определение - адаптоген, действие лекарственных растений оказывающих тонизирующее действие на центральную нервную систему: женьшень обыкновенный, лимонник китайский, родиола розовая, мордовник обыкновенный, левзея сафлоровидная, аралия маньчжурская, эфедра хвощевая, элеутерококк колючий.

3. Домашнее задание: подготовка к зачету.

Лекции по фитотерапии 4 курс

Лекция №1 Тема: Вводная. Введение в фитотерапию.

План:

1. Определение фитотерапии.
2. Цели и задачи фитотерапии.
3. Связь с другими науками.
4. Лекарственные растения как сырьё для приготовления лекарственных препаратов.

Лекция №2 Тема: Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья

План:

1. Ресурсоведение лекарственных растений
2. Календарный план сбора лекарственных растений.
3. Основы заготовительного процесса: сбор, сушка, заготовка.

Лекция №3 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие витамины

План:

1. Определение витаминов, и их значение для организма животных
2. Лекарственные растения, содержащие витамины: черная смородина, сосна обыкновенная, шиповник, облепиха, береза повислая, рябина черная и красная.

Лекция №4 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие терпеноиды (эфирные масла)

План:

1. Определение терпеноидов.
2. полынь горькая
3. шалфей лекарственный
4. душица обыкновенная
5. анис обыкновенный
6. укроп огородный
7. фенхель обыкновенный
8. тмин обыкновенный

Лекция №5 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие алколоиды

План:

1. Определение алколоидов.
2. Значение применения лекарственных растений содержащих алколоиды.
3. Лекарственные растения содержащие алколоиды: дурман обыкновенный, белена черная, хмель, чемерица белая.

Лекция №6 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие гликозиды

План:

1. Горицвет весенний
2. Горицвет сибирский
3. Ландыш майский
4. Пион тонколиственный
5. Вероника седая
6. Наперстянка крупноцветковая
7. Наперстянка пурпуровая
8. Фиалка опушенная
9. Обвойник греческий
10. Пустырник сибирский

Лекция №7 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие дубильные вещества

План:

1. Определение дубильных веществ.
 2. Механизм действия дубильных веществ на организм животных
- Растения содержащие дубильные вещества: дуб обыкновенный, конский щавель, черника обыкновенная, черёмуха, зверобой продырявленный, золотая розга

Лекция №8 Тема: Лекарственные растения и сырьё, содержащие флавоноиды.

План:

1. Определение флавоноидам
 2. Зверобой пятнистый - *Hypericum maculatum Grant.*
 3. Пижма обыкновенная - *Tanacetum vulgare*
 4. Боярышник кроваво-красный - *Crataegus sanguine Pall.*
 5. Черноплодная рябина - *Aronia melanocarpa*
 6. Черда поникшая – *Bidens cernua*
 7. Черда трёхраздельная - *Bidens tripartite*
- Лекция №9 Тема: Лекарственные растения, применяемые для воздействия на центральную нервную систему

План:

1. Адаптогены, определение
2. Женьшень обыкновенный – *Panax ginseng*
3. Лимонник китайский – *Schizandra chinensis Baill*
4. Родиола розовая – *Rhodiola rosea*
5. Мордовник обыкновенный – *Echinops ritro*
6. Левзея сафлоровидная – *Leusea carthamoides*
7. Аралия маньчжурская – *Arolia mandchurica*
8. Эфедра хвощевая – *Ephedra equisetina Budge*
9. Элеутерококк колючий – *Eleutherococcus senticosus Max*

Лабораторно-практические занятия по токсикологии (4 курс)

При проведении занятий используется: Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре, под редакцией М.И. Рабиновича; Коллекция лекарственных препаратов, лекарственных растений, гербарии, плакаты, рисунки.

Занятие №1 Тема: Вводное занятие

План:

1. Опрос по лекции №1. Расскажите о факторах определяющих токсичность ядов? Течение отравлений? Дозы ядовитых веществ? Первая помощь?
2. Разобрать: Понятие о ядах и отравлениях. Общие принципы диагностики (взятие, пересылка патматериала). Первая помощь. Лечение, антидототерапия. Профилактика.
3. Домашнее задание: лекция №2, ЛПЗ №1.

Занятие №2 Тема: Токсикология хлорорганическими соединениями.

План:

1. Опрос: Понятие о ядах и отравлениях? Общие принципы диагностики (взятие, пересылка патматериала)? Первая помощь? Лечение, антидототерапия? Профилактика?
2. Разобрать: Препараты ХОС, пути поступления, выделения ХОСов, течение, клиническая картина, лечение, пат. изменения, профилактика.
3. Домашнее задание: лекция №3, ЛПЗ №2

Занятие №3 Тема: Токсикология фосфорорганическими соединениями

План:

1. Опрос: течение, клиническая картина, лечение, пат. изменения, профилактика. При отравлении препараты ХОС.
2. Разобрать: Препараты ФОС пути поступления, выделения из организма, течение, клиническая картина, лечение, пат. изменения, профилактика.
3. Домашнее задание: лекция №4, ЛПЗ №3

Занятие №4 Тема: Фитотоксикозы.

План:

1. Опрос: течение, клиническая картина, лечение, пат. изменения, профилактика при отравлении препаратами ФОС.
2. Разобрать: растения, содержащие алколоиды, сапонины, гликозиды. Краткая характеристика, патогенез отравления, диагностика, лечение, пат. изменения.
3. Домашнее задание: лекция №1,2,3,4,5, ЛПЗ №1,2,3,4. – контрольная работа №1

Занятие №5 Тема: Отравление животных металлосодержащими соединениями.

План:

1. Контрольная работа (тесты в приложении)
2. Разобрать: Краткая характеристика, патогенез отравления, диагностика, лечение, пат. изменения (свинца, мышьяка, кадмия).
3. Домашнее задание: лекция №6, ЛПЗ №5.

Занятие №6 Тема: Кормовые токсикозы.

План:

1. Опрос: патогенез, диагностика, лечение, пат. изменения при отравлении: свинцом, мышьяком, кадмием).
2. Разобрать: Источники отравлений, диагностика, первая помощь. Отравления, вызываемые кормами неправильно подготовленными к скармливанию. Отравление поваренной солью - источники, патогенез, клиника, пат. изменения, лечения, профилактика.
3. Домашнее задание: лекция №7, ЛПЗ №6

Занятие №7 Тема: Токсикология азотистых соединений.

План:

1. Опрос: Перечислите источники отравлений связанных с кормлением животных? Отравление поваренной солью - источники, патогенез, клиника, пат. изменения, лечения, профилактика?

2. Разобрать: отравления нитратами, нитритами. Источники, механизм токсического действия, клиническое течение, диагноз, лечение, профилактика.

3. Домашнее задание: лекция №8, ЛПЗ №7

Занятие №8 Тема: Микотоксикозы.

План:

1. Опрос: отравления нитратами, нитритами? Источники, механизм токсического действия? Клиническое течение, диагноз, лечение, профилактика?

2. Разобрать: отравление животных кормами, пораженными грибами. Отбор проб кормов, диагностика, лечение.

3. Домашнее задание: лекция №9, ЛПЗ №8

Занятие №9 Тема: Токсикозы зооцидов.

План:

1. Опрос: Как называются отравления животных кормами, пораженными грибами? Как проводят отбор проб кормов, диагностику, лечение?

2. Разобрать: токсикозы вызываемые ядами животного происхождения.

3. Домашнее задание: подготовка к зачету.

Лекции по токсикологии 4 курс
Лекция №1 Тема: Общая токсикология.

План:

1. Понятие о ядах и отравлениях.
2. Факторы, определяющие токсичность яда.
3. Понятие о дозах и концентрациях токсических веществ.
4. Течение отравлений.
5. Биологические факторы: обуславливающие токсическое действие ядов на организм животного (пути поступления, всасывание, распределение, накопление, механизм действия, превращение токсических веществ в организме, накопление, пути выделения).
Просмотр фильма.

Лекция №2 Тема: Виды действия токсических веществ.

План:

1. Общие принципы диагностики
2. Анамнез
3. Клиника
4. Патологоанатомические изменения
5. Первая помощь. Лечение. Профилактика. Просмотр фильма.

Лекция №3 Тема: Токсикология хлорорганических соединений.

План:

1. Общая характеристика препаратов.
2. Классификация
3. Пути поступления, выделения ХОС из организма животных
4. Патогенез и механизм действия.
5. Симптомы, пат.изменения, диагностика, лечение, профилактика.

Лекция №4 Тема: Токсикология фосфоорганических соединений.

План:

1. Общая характеристика препаратов.
2. Классификация
3. Пути поступления, выделения ФОС из организма животных
4. Патогенез и механизм действия.
5. Симптомы, пат.изменения, диагностика, лечение, профилактика.

Лекция №5 Тема: Фитотоксикозы.

План:

1. Растения содержащие алколоиды, сапонины, гликозиды.
2. Краткая характеристика
3. Патогенез, клиническая картина, пат.изменения, диагноз, лечение.

Лекция №6 Тема: Токсикология азотистых соединений. Карбаматные пестициды

План:

1. Отравление нитратами и нитритами.
2. Отравление карбаматными пестицидами.
3. Источники, механизм токсического действия.
4. Постановка диагноза, клиника, лечение, профилактика.

Лекция №7 Тема: Кормовые токсикозы.

План:

1. Источники отравлений.
2. Отравления вызываемые кормами неправильно подготовленных к скармливанию.
3. Отравление поваренной солью (виды кормовой соли). Диагностика, первая помощь, лечение, профилактика.

Лекция №8 Тема: Микотоксикозы

План:

1. Общая характеристика микроскопических грибов-плесеней,

2. Грибы продуценты, токсинов (афлотоксины, охратоксины, стахиоботриотоксикоз)
3. Просмотр фильма.

Лекция №9 Тема: Токсикозы зооцидов

План:

1. Токсикозы, вызываемые ядами животного происхождения.
2. Пути поступления, выделения ядов из организма животных
3. Патогенез и механизм действия.
4. Симптомы, пат.изменения, диагностика, лечение, профилактика.

Костромская государственная сельскохозяйственная академия

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

СОГЛАСОВАНО

Председателю методической комиссии
Факультета _____
« » _____ 2010 г

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета _____
« » _____ 2010 г.

Рабочая программа

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ С
КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИЕЙ»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4 КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ И ЗООТЕХНИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ВЕТЕРИНАРИЯ»-111201**

Кострома – 2010 г.

| Вид учебной работы | Всего часов | По семестрам | |
|--|-------------|--------------|----|
| | | I | II |
| Объем дисциплины: всего | 44 | 44 | |
| В том числе: | | | |
| аудиторная работа | 32 | 32 | |
| из них <i>лекции</i> | 18 | 18 | |
| <i>лабораторно-практические занятия</i> | 18 | 18 | |
| <i>семинары</i> | | | |
| самостоятельная работа | 12 | 12 | |
| в том числе | | | |
| <i>подготовка к лекциям</i> | | | |
| <i>практическим, лабораторным и пр.</i> | | | |
| <i>самостоятельное изучение разделов и тем</i> | | | |
| <i>курсовой проект (работа)</i> | | | |
| РГД | | | |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | | зачет | |

1. Цели и задачи дисциплины.

Основная цель - научить студентов выбирать наиболее эффективные лекарственные средства при конкретной патологии, а также проводить контроль терапевтической эффективности и безопасности применения лекарственных средств.

Основные задачи – изучить клинико-фармакологические параметры основных групп препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств, взаимодействие препаратов разных групп, методы оценки эффективности, безопасности применения лекарственных препаратов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТА

Студент изучив дисциплину «Клиническая фармакология» должен:

ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О клинико-морфологических параметрах лекарственных препаратов основных фармакологических групп, ЗНАТЬ их фармакокинетику и фармакодинамику, И УМЕТЬ применять лекарственные средства при конкретной патологии, ИМЕТЬ ОПЫТ определять эффективность применяемых препаратов.

**Тематический план лекций по клинической фармакологии для студентов
4 курса**

| № п/п | Тема лекции | часы |
|-------|--|------|
| 1. | Предмет и задачи клинической фармакологии. Виды действия и условия, влияющие на терапевтическое действие лекарственных веществ | 2 |
| 2. | Фармакокоррекция лихорадочных состояний и воспалительного процесса | 2 |
| 3. | Фармакокоррекция общих патологических синдромов и стрессов у животных. | 2 |
| 4. | Фармакокоррекция расстройства заболеваний ЦНС и ПНС. | 2 |
| 5. | Фармакокоррекция расстройства органов пищеварения | 2 |
| 6. | Фармакокоррекция заболеваний органов дыхания | 2 |
| 7. | Фармакокоррекция заболеваний сердечно - сосудистой и выделительной систем | 2 |
| 8. | Фармакокоррекция нарушений обмена веществ. | 2 |
| 9. | Фармакокоррекция авитоминоза. | 2 |

**Тематический план лабораторно-практических занятий по клинической
фармакологии для студентов 4 курса**

| № п/п | Тема занятия | часы |
|-------|--|--------|
| 1. | Введение в клиническую фармакологию. Выбор способа введения, комбинированная фармакотерапия с учетом клинического состояния животного. Номенклатура лекарственных средств. | 2 |
| 2. | Фармакокинетика и фармакодинамика | 2 |
| 3. | Фармакокоррекция общих патологических синдромов | 2 |
| 4. | Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Контрольная работа №1 | 1 1 |
| 5. | Фармакокоррекция болезней желудочно-кишечного тракта. | 2 |
| 6. | Фармакокоррекция болезней дыхательной системы | 2 |
| 7. | Фармакокоррекция патологий сердечно - сосудистой и выделительной систем. | 2 |
| 8. | Контрольная работа №2 Фармокоррекция нарушений обмена веществ. | 1 1 |
| 9. | Фармакокоррекция гиповитаминозов и авитаминозов у животных | 2 |

Тематический план **самостоятельной работы** по клинической фармакологии
для студентов 4 курса

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Кол-во ч. |
|-------|---|-----------|
| 1. | Задачи клинической фармакологии, её связь с профилирующими дисциплинами 1. Экологические требования, предъявляемые к ветеринарной службе при проведении массовых обработок животных и помещений | 1 |
| 2. | Комбинированная комплексная фармакотерапия при заболеваниях животных 1. На примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 1 |
| 3. | Понятие о гомеопатии 1. Сравнительная характеристика лекарственных форм, применяемых в ветеринарии | 1 |
| 4. | Этиопатогенез ран 1. Болезни кожного покрова и глублежащих тканей и их фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 1 |
| 5. | Грибковые и клещевые поражения кожи 1. Фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 2 |
| 6. | Злокачественные опухоли 1. Фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 1 |
| 7. | Фармакокоррекция заболеваний мочевого пузыря и почек 1. На примере любого заболевания например мочекаменная болезнь плотоядных, гломерулонефрит (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 2 |
| 8. | Кислотно-щелочное равновесие и гомеостаз организма животных. 1. Фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 2 |
| 9. | Фармакокоррекция роста и продуктивности животных при нарушении витаминного обмена 1. На примере любого заболевания, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | 1 |

| | |
|--|--|
| препаратов их доз, кратности применения) | |
|--|--|

3. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

| Наименование тем и вопросов | Общ ее числ о учеб ной нагр узки часо в | Вс ег о ау ди то рн ых | В том числе из них | | Са мос тоя тел ьна я раб ота |
|--|--|---|--------------------------|--------------------------|---|
| | | | лек ции | лаб ора тор ные | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <p style="text-align: center;"><i>1. Лекция</i></p> <p>Введение в клиническую фармакологию. Предмет и задачи клинической фармакологии, связь с другими науками. Виды действия и условия, влияющие на терапевтическое действие лекарственных веществ. Правовые вопросы применения лекарственных веществ животным</p> <p style="text-align: center;"><i>1. Лабораторно-практическое занятие</i></p> <p>Введение в клиническую фармакологию. Выбор способа введения, комбинированная фармакотерапия с учетом клинического состояния животного. Номенклатура лекарственных средств.</p> <p style="text-align: center;"><i>1. Самостоятельная работа</i></p> <p>Задачи клинической фармакологии, её связь с профилирующими дисциплинами</p> <p>1. Экологические требования, предъявляемые к ветеринарной службе при проведении массовых обработок животных и помещений</p> | 5 | 4 | 2 2 | 2 2 | 1 1 |
| <p style="text-align: center;">I. Общая клиническая фармакология.</p> <p style="text-align: center;"><i>2. Лекция</i></p> <p>Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике и их значение для оптимального подбора лекарственных средств. Фазы развития клинического эффекта: фармацевтическая, фармакокинетическая,</p> | 5 | 4 | 2 2 | 2 | 1 |

| | | | | | |
|--|---|---|------------|------------|------------|
| фармакодинамическая <i>2.Лабораторно-практическое занятие</i> Фармакокинетика и фармакодинамика <i>2.Самостоятельная работа</i> Комбинированная комплексная фармакотерапия при заболеваниях животных 1. На примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | | | | 2 | 1 |
| II. Частная клиническая фармакология. <i>3.Лекция</i> Фармакокоррекция общих патологических синдромов. Клиническое проявление болезни, общие патологические синдромы (температурная реакция, воспаление, кашель, рвота, диарея и др.). Принципы симптоматической фармакотерапии. <i>3.Лабораторно-практическое занятие</i> Фармакокоррекция общих патологических синдромов <i>3.Самостоятельная работа</i> Понятие о гомеопатии 1.Сравнительная характеристика лекарственных форм, применяемых в ветеринарии | 5 | 4 | 2 2 | 2 2 | 1 1 |
| <i>4.Лекция</i> Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. Классификация патологий ЦНС ПНС. Средства при травматических повреждениях ЦНС (ушибы, сотрясения, воспаления). Этиопатогенез и фармакотерапия теплового и солнечного ударов, парезов и параличей, неврозов, эпилепсии, эклампсии, родильного пареза. Стресс, стресс-факторы, классификация антистрессовых средств, фармакокоррекция. <i>4.Лабораторно-практическое занятие</i> Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы. <i>4.Самостоятельная работа</i> Этиопатогенез ран 1. Болезни кожного покрова и глублежащих тканей и их фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, | 6 | 4 | 2 2 | 2 2 | 2 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|------------|----------------|----------------|
| кратности применения) | | | | | |
| <p style="text-align: center;"><i>5.Лекция</i></p> <p>Фармакокоррекция болезней желудочно-кишечного тракта у разных видов животных. Этиопатогенез и фармакокоррекция болезней преджелудков и сычуга жвачных, гастрознтеритов у моногастричных. Понятие о диспепсии. Этиопатогенез и фармакотерапия патологических синдромов болезней печени и пищеварительного тракта (рвота, метеоризм кишечника, запор, энтералгия, диарея). Фармакостимуляция аппетита и переваривающей активности пищеварительных соков. Ферментные препараты, слабительные, желчегонные</p> <p style="text-align: center;"><i>5.Лабораторно-практическое занятие</i></p> <p>Фармакокоррекция болезней желудочно-кишечного тракта.</p> <p style="text-align: center;"><i>5.Самостоятельная работа</i></p> <p>Грибковые и клещевые поражения кожи</p> <p>1. Фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения)</p> | 6 | 4 | 2 2 | 2 2 | 2 2 |
| <p style="text-align: center;"><i>6.Лекция</i></p> <p>Фармакокоррекция болезней дыхательной системы. Классификация респираторных болезней животных. Этиопатогенез и патологические мишени воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ринит, ларингит, бронхит). Этиопатогенез болезней легких (катаральная бронхопневмония, крупозная бронхопневмония, альвеолярная эмфизема) и плевры (плевриты). Кашлевой рефлекс и его роль в патологии органов дыхания. Роль противокашлевых, отхаркивающих, бронхолитических, противовоспалительных, антимикробных средств и иммунокорректоров при фармакотерапии болезней органов дыхания.</p> <p style="text-align: center;"><i>6.Лабораторно-практическое занятие</i></p> <p>Фармакокоррекция болезней дыхательной системы</p> <p style="text-align: center;"><i>6.Самостоятельная работа</i></p> <p>Злокачественные опухоли</p> | 5 | 4 | 2 2 | 2 2 | 1 1 |

| | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. Фармакокоррекция, на примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения) | | | | | 1 |
| <p style="text-align: center;"><i>9. Лекция</i></p> <p>Фармакорегуляция гипо- и авитаминозов у животных. Этиопатогенез гипо- и авитаминозов. Потребности в витаминах у разных видов животных. Принципы создания поливитаминных препаратов и их преимущества перед монопрепаратами. Лечебное и лечебно-профилактическое назначение и взаимодействие витаминных препаратов с микроэлементами, антибиотиками и другими лекарственными средствами</p> <p style="text-align: center;"><i>9. Лабораторно-практическое занятие</i></p> <p>Фармакогеруляция гиповитаминозов и авитаминозов у животных</p> <p style="text-align: center;"><i>9. Самостоятельная работа</i></p> <p>Фармакокоррекция роста и продуктивности животных при нарушении витаминного обмена</p> <p>1. На примере любого заболевания (схема лечения с указанием лекарственных препаратов их доз, кратности применения)</p> | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| | | | 2 | 2 | 1 |
| | | | | 2 | 1 |
| ВСЕГО | 48 | 36 | 18 | 18 | 12 |

4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

4.1. Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Соколов В.Д. и др. «Клиническая фармакология». М. Колос, 2006.
2. Соколов В.Д. и др. Фармакология. М., Колос, 1997.
3. Мозгов И.Е. Фармакология. М., Агропромиздат, 1985.
4. Рабинович М.И. «Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре». М., 1988.

Дополнительная:

1. Мозгов И.Е. «Ветеринарная рецептура с основами терапии и профилактики». М., 2000.
2. Журба О.В., Дмитриев М.Я. «Лекарственные, ядовитые и вредные растения». М. КолосС, 2006.

3. Аргунова М.Н. «Ветеринарная токсикология». СПб., Издательство «Лань», 2007.
4. Кузнецова М.А., Рыбачук И.З. Фармакогнозия. М. Медицина, 1993.

4.2. Средства обеспечения образовательного процесса:

1. Таблицы, плакаты, схемы (аудитория №2, кафедра ВНБ, хирургии и акушерства).
2. Коллекция лекарственных растений (аудитория №2, кафедра ВНБ, хирургии и акушерства).
3. Фармакологическая коллекция лекарственных веществ по группам (аудитория №2, кафедра ВНБ, хирургии и акушерства).

5. Вопросы для контроля знаний студентов:

5.1). Вопросы для контрольных работ:

Контрольная работа №1

1. Определение клинической фармакологии. Перечислите цели клинической фармакологии.
2. Определение клинической фармакологии. Перечислите задачи клинической фармакологии
3. Механизм действия лекарственных веществ
4. Основные задачи фармакологического комитета.
5. Комбинированное действие лекарственных веществ.
6. Номенклатура лекарственных средств
7. Классификация лекарственных средств
8. Способы введения лекарственных средств их плюсы и минусы.
9. Фармакокинетика
10. Фармакодинамика
11. Всасывание лекарственных средств
12. Выделение лекарственных средств
13. Распределение лекарственных средств
14. Связывание лекарственных средств с белками крови и ткани
15. Биотрансформация лекарственных средств
16. Правовые и этические вопросы применения лекарственных веществ для животных

17. Способы профилактики и коррекции несовместимости лекарственных веществ

18. Токсическое действие лекарственных веществ

19. Лекарственная несовместимость

20. Перечислите основные принципы фармакотерапии

Билет №1

1. Определение клинической фармакологии. Перечислите цели клинической фармакологии.
2. Механизм действия лекарственных веществ
3. Основные задачи фармакологического комитета.

Билет №2

1. Определение клинической фармакологии. Перечислите задачи клинической фармакологии
2. Классификация лекарственных средств
3. Фармакокинетика

Билет №3

1. Биотрансформация лекарственных средств
2. Определение клинической фармакологии. Перечислите цели клинической фармакологии.
3. Комбинированное действие лекарственных веществ.

Билет №4

1. Номенклатура лекарственных средств
2. Способы введения лекарственных средств их плюсы и минусы.
3. Фармакодинамика

Билет №5

1. Всасывание лекарственных средств
2. Способы профилактики и коррекции несовместимости лекарственных веществ
3. Фармакодинамика

Билет №6

1. Правовые и этические вопросы применения лекарственных веществ для животных
2. Токсическое
3. Фармакокинетика

Билет №7

1. Связывание лекарственных средств с белками крови и ткани
2. Биотрансформация лекарственных средств
3. Лекарственная несовместимость

Билет №8

1. Распределение лекарственных средств
2. Фармакокинетика

3. Комбинированное действие лекарственных веществ.

Билет №9

1. Выделение лекарственных средств
2. Механизм действия лекарственных веществ
3. Фармакокинетика

Билет №10

1. Фармакодинамика
2. Определение клинической фармакологии. Перечислите цели клинической фармакологии
3. Способы профилактики и коррекции несовместимости лекарственных веществ

Билет №11

1. Определение клинической фармакологии. Перечислите задачи клинической фармакологии
2. Классификация лекарственных средств
3. Фармакокинетика

Билет №12

1. Всасывание лекарственных средств
2. Способы профилактики и коррекции несовместимости лекарственных веществ
3. Фармакодинамика

Билет №13

1. Выделение лекарственных средств
2. Механизм действия лекарственных веществ
3. Фармакокинетика

Билет №14

1. Определение клинической фармакологии. Перечислите задачи клинической фармакологии
2. Классификация лекарственных средств
3. Фармакокинетика

Билет №15

1. Выделение лекарственных средств
2. Механизм действия лекарственных веществ
3. Фармакокинетика

Билет №16

1. Связывание лекарственных средств с белками крови и ткани
2. Биотрансформация лекарственных средств
3. Лекарственная несовместимость

Билет №17

1. Номенклатура лекарственных средств
2. Способы введения лекарственных средств их плюсы и минусы.
3. Фармакодинамика

Билет №18

1. Всасывание лекарственных средств
2. Способы профилактики и коррекции несовместимости лекарственных веществ
3. Фармакодинамика

Контрольная работа №2

1. Этиопатогенез болезней преджелудков и сычуга жвачных.
2. Этиопатогенез синдромов болезней пищеварительного тракта - запор, энтералгия, диарея. Фармакоррекция.
3. Этиопатогенез синдромов болезней пищеварительного тракта - рвота, метеоризм кишечника. Фармакоррекция.
4. Инфекционные и инвазионные расстройства желудочно-кишечного тракта. Фармакоррекция.
5. Этиопатогенез некоторых поражений сердца (перикардит). Фармакоррекция .
6. Этиопатогенез воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ринит).
7. Предрасполагающие факторы и взаимосвязь патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем.
8. Понятие о диспепсии. Этиопатогенез, фармакоррекция.
9. Этиопатогенез некоторых поражений сердца (миокардит). Фармакоррекция
10. Значение иммунологической защиты организма при возникновении болезней органов дыхания.
11. Этиопатогенез воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (бронхит).
12. Этиопатогенез воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ларингит).
13. Этиопатогенез гастроэнтеритов. Фармакоррекция.
14. Этиопатогенез некоторых поражений сердца (эндокардит). Фармакоррекция.
15. Этиопатогенез и фармакоррекция плевритов.

5.2). Вопросы для зачета:

1. Определение клинической фармакологии, цели и задачи.
2. Классификация патологий ЦНС И ПНС
3. Средства при травматических повреждениях ЦНС (ушибы, сотрясения, воспаления).
4. Этиопатогенез при тепловом ударе, фармакотерапия.
5. Средства, применяемые при парезах и параличах.
6. Этиопатогенез неврозов, эпилепсии, эклампсии. Фармакотерапия.
7. Средства, применяемые при родильном парезе.
8. Стрессы, фармакологическая коррекция стрессов.
9. Анатомо-топографические особенности органов пищеварения у разных видов животных.
10. Этиопатогенез болезней преджелудков и сычуга жвачных. Фармакокоррекция. Препараты выбора.
11. Этиопатогенез гастроэнтеритов. Фармакоррекция.
12. Понятие о диспепсии. Этиопатогенез, фармакоррекция.
13. Этиопатогенез синдромов болезней пищеварительного тракта (рвота, метеоризм кишечника, запор, энтералгия, диарея) Фармакоррекция.
14. Гепатит. Этиопатогенез, фармакоррекция.

15. Инфекционные и инвазионные расстройства желудочно-кишечного тракта. Фармакоррекция.
16. Значение иммунологической защиты организма при возникновении болезней органов дыхания.
17. Этиопатогенез воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей (ринит, ларингит, бронхит)
18. Этиопатогенез болезней легких (катаральная бронхопневмония, крупозная бронхопневмония, альвеолярная эмфизема.) Фармакоррекция. Препараты выбора.
19. Этиопатогенез и фармакоррекция плевритов. Препараты выбора.
20. Предрасполагающие факторы и взаимосвязь патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем.
21. Этиопатогенез некоторых поражений сердца (перикардит, миокардит и эндокардит). Фармакоррекция перикардита.
22. Этиопатогенез болезней почек (нефрит, нефроз, пиелонефрит.) Фармакоррекция.
23. Мочекаменная болезнь плотоядных. Этиопатогенез, новые подходы к диагностике. Фармакоррекция с физиотерапией.
24. Особенности фармакокинетики лекарственных средств при патологии почек.
25. Реабилитационные средства при патологии сердечно-сосудистой и выделительной систем.
26. Предрасполагающие факторы основных патологий беременности, родов и предродового периода.
27. Этиопатогенез задержания последа. Фармакоррекция.
28. Этиопатогенез и фармакоррекция вестибулитов и вагинитов.
29. Послеродовой эндометрит. Этиопатогенез, значение иммунной системы в устойчивости эндометрия к экстремальным факторам.' Фармакоррекция.
30. Этиопатогенез и фармакоррекция родильного пареза.
31. Этиопатогенез и фармакоррекция маститов.
32. Предмет и задачи иммунофармакологии.
33. Иммунологические защиты организма и их нарушение.
34. Фармакоррекция аллергических состояний.
35. Этиопатогенез злокачественных опухолей и фармакоррекция.
36. Иммунодефициты, этиопатогенез. Фармакоррекция.
37. Классификация антимикробных и противопаразитарных средств.
38. Механизм действия антибиотиков, сульфаниламидов(в Т.ч. двойного действия) фторхинолонов, противовирусных средств.
39. Принципы химиотерапии (на примере антибиотиков.)
40. Механизм действия антигельминтных, антиэймериозных, проивокропаразитарных и акароинсектицидных средств.
41. Принципы фармакоррекции паразитарных патологий.
42. Побочное действие антимикробных и противопаразитарных средств.
43. Повышение эффективности антимикробных и противопаразитарных средств. (комбинированное применение, иммуностимуляторы, комплексные ЛС)
44. Раны и этиопатогенетические особенности течения раневого процесса.
45. Факторы, влияющие на регенерацию тканей.

46. Фармакоррекция ран в зависимости от фазы раневого процесса.
47. Этиопатогенез ожогов, экзем, мокнущих и вялогранулирующих ран, их фармакоррекция.
48. Этиопатогенез клещевых поражений кожи. Фармакоррекция отодектоза и демодекоза плотоядных.
49. Этиопатогенез грибковых поражений кожи. Фармакоррекция.
50. Повышение эффективности средств, применяемых при лечении повреждений кожи и реабилитационная фармакоррекция.

Старший преподаватель
кандидат ветеринарных наук

Оленчук Е.Н.

Зав. кафедрой,
доктор ветеринарных наук
Профессор

Бочкарёв В.Н.

Лабораторно-практические занятия по клинической фармакологии (4 курс)

При проведении занятий используется: Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре, под редакцией М.И. Рабиновича; Методические рекомендации по ветеринарной рецептуре. Коллекция лекарственных препаратов, лекарственных растений, гербарии, плакаты, рисунки.

Занятие №1

Тема: Введение в клиническую фармакологию.

План:

1. Опрос: лекция №1. Выбор способа введения лекарственных препаратов, комбинированная фармакотерапия с учетом клинического состояния животного.
2. Разобрать: Номенклатура лекарственных средств.
3. Домашнее задание: лекция №1, ЛПЗ №1.

Занятие №2

Тема: Фармакокинетика и фармакодинамика

План:

1. Опрос: Что такое номенклатура лекарственных средств?
2. Разобрать: Понятие о фармакокинетике (врачебно-клиническая оценка способов (путей) введения лекарственных средств в зависимости от патологического процесса (локализация, степень, проявление), вида животного, лекарственной формы, особенности кинетики лекарственного вещества в здоровом и больном организме (абсорбция, распределение, превращение и выделение), групповые способы назначения лекарственных средств (с кормом, водой, аэрозольно). Понятия: период полувыведения, полужизни лекарственного вещества (Т); объем распределения, клиренс (С1), равновесная концентрация и биодоступность (БД.) и фармакодинамике (виды взаимодействия лекарственного вещества с клетками, с субклеточными структурами организма, проявление эффекта, биохимические и физиологические изменения, возникающие при проявлении эффекта, патологические мишени и комбинированная терапия, и их значение для оптимального подбора лекарственных средств при той или иной патологии. Фазы развития клинического эффекта: фармацевтическая, фармакокинетическая, фармакодинамическая.
3. Домашнее задание: лекция №2, ЛПЗ №2

Занятие №3

Тема: Фармакокоррекция общих патологических синдромов

План:

1. Опрос: Дать определение фармакокинетике, фармакодинамике. Дать характеристику фазам развития клинического эффекта: фармацевтическая, фармакокинетическая, фармакодинамическая.
2. Разобрать: Клиническое проявление болезни, как ответ организма на болезнетворное начало. Общие патологические синдромы, свойственные целому ряду неинфекционных и инфекционных заболеваний (температурная реакция, воспаление, кашель, рвота, диарея и др.). Принципы симптоматической фармакотерапии.
3. Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе: лекции №1,2,3; ЛПЗ №1,2,3.

Занятие №4

Тема: Фармакокоррекция болезней и патологических синдромов нервной системы.

План:

1. Контрольная работа №1 (вопросы в приложении)
2. Разобрать: Классификация патологий центральной нервной системы (Ц.Н.С.) и психоневрологической системы (П.Н.С.). Лекарственные средства применяемые для лечения Н.С., травматические повреждения Ц.Н.С. (ушибы, сотрясения), этиопатогенез и фармакотерапия теплового и солнечного ударов, парезов и параличей, невротозов, эпилепсии, эклампсии (родильного пареза).
3. Домашнее задание: лекция №4, ЛПЗ №4.

Занятие №5

Тема: Фармакокоррекция болезней желудочно-кишечного тракта.

План:

1. Опрос: Классификация патологий центральной нервной системы (Ц.Н.С.) и психоневрологической системы (П.Н.С.)? Лекарственные средства применяемые для лечения Н.С., травматические повреждения Ц.Н.С.?

2. Разобрать: Этиопатогенез и фармакокоррекция болезней преджелудков и сычуга жвачных, гастроэнтеритов у моногастричных. Понятие о диспепсии. Этиопатогенез и фармакотерапия патологических синдромов печени и пищеварительного тракта (рвота, метеоризм кишечника, запор, энтералгия, диарея).

Фармакологические средства, применяемые при желудочно-кишечных болезнях и патологических синдромах: байтрил, бисептол, бифацид, гексаметилентетрамин, гемодез, глюкоза, диарин, камагсол, левомицетин, масло касторовое, метоклопрамид, молочная кислота, настойка чемерицы, натрия сульфат, пилокарпина гидрохлорид, прозерин, раствор Рингера-Локка, стимаден, тетрациклин, тимоген, тимпанол, тиэтилперазин, растворы формальдегида. Фармакостимуляция аппетита и переваривающей активности пищеварительных соков. Показания к применению горечей и других средств, улучшающих пищеварение.

3. Домашнее задание: лекция №6, ЛПЗ №5.

Занятие №6

Тема: Фармакокоррекция болезней дыхательной системы

План:

1. Опрос: Понятие о диспепсии? Фармакологические средства, применяемые при желудочно-кишечных болезнях и патологических синдромах? Фармакостимуляция аппетита и переваривающей активности пищеварительных соков? Показания к применению горечей и других средств, улучшающих пищеварение?

2. Разобрать: Средства, стимулирующие дыхание, средства, стимулирующие, отхаркивание, противокашлевые средства, бронхорасширяющие средства, препараты применяемые при отеке легких.

3. Домашнее задание: лекция №7, ЛПЗ №6

Занятие №7

Тема: Фармакокоррекция патологий сердечно - сосудистой и выделительной систем.

План:

1. Опрос: Дайте характеристику средствам, стимулирующим дыхание, средствам, стимулирующим, отхаркивание, противокашлевые средства, бронхорасширяющие средства, препараты применяемые при отеке легких.

2. Разобрать: Основные сердечно-сосудистые патологии. предрасполагающие факторы. Взаимосвязь патологий сердечно сосудистой и выделительной систем и их проявление: снижение диуреза, отеки, водянка, вторичные заболевания легких, печени и других органов. Этиопатогенез и фармакокоррекция перикардита, миокардита и эндокардита. Показания и противопоказания к применению сердечных гликозидов, камфары, кофеина, адреналина и др. средств. Клинические проявления кумуляции при длительном применении сердечных гликозидов.

3. Домашнее задание: подготовка к контрольной работе №2 - лекции 4,5,6,7, ЛПЗ № 4,5,6,7.

Занятие №8

Тема: Фармакорегуляция нарушений обмена веществ.

План:

1. Контрольная работа №2 (вопросы в приложении)

2. Разобрать: Регуляцию кислотно-щелочного равновесия и осмотического гомеостаза. Понятие о макро- и микроэлементах. Фармакокоррекция явлений ацидоза и алкалоза (компенсированная и некомпенсированная формы), факторы, способствующие проявлению

данной патологии (нарушения кормления, содержания, применение некоторых лекарственных препаратов и пр.). Макро- и микроэлементозы, их фармакокоррекция с учетом биогеохимических условий местности. Корректоры обмена веществ (КОВ) и биокоординационные соединения. Основные препараты: алост, глюкосолан, гипертон, дикальцийфосфат, кайод, калинат, калия хлорид, кальция бороглюконат, кальция глицерофосфат, кальция глюконат, кальция лактат, кальция фосфат, кальция хлорид, камагсол, камагсол Г, кальцевитал, кальцефит, комбидаф, КОВ-1, лизинит цинка, лерс, метионаты кобальта и меди, магния сульфат, магния фосфат, натрия хлорид, тиреоидин, трикальцийфосфат, ДАФК, регивет, растворы Рингера и Рингер-Локка.

3. Домашнее задание: лекция №8,9, ЛПЗ №8.

Занятие №9

Тема: Фармакогеруляция гиповитаминозов и авитаминозов у животных

План:

1. Опрос: Фармакокоррекция явлений ацидоза и алкалоза? Факторы способствующие проявлению данной патологии? Макро- и микроэлементозы, их фармакокоррекция с учетом биогеохимических условий местности?

2. Разобрать: потребность в витаминах при воздействии экстремальных факторов и роль полноценного кормления в обеспечении организма витаминами. Принципы создания поливитаминных препаратов и их преимущества перед монопрепаратами. Лечебное и лечебно-профилактическое назначение и взаимодействие витаминных препаратов с микроэлементами, антибиотиками и др. Основные препараты: аевит, аскорбиновая кислота, видехол, викасол, дефисал, дрожжи кормовые, комбинал Е, компливит, никотиновая кислота, облепиховое масло, ретинол, рыбий жир, тиамин бромид, токоферол, фехолин, цианокобаламин, эргокальциферол.

3. Домашнее задание: подготовка к зачету.

Лекции по клинической фармакологии 4 курс

Лекция №1 Тема: Введение в клиническую фармакологию.

План:

1. Предмет и задачи клинической фармакологии
2. Виды действия и условия, влияющие на терапевтическое действие лекарственных веществ

Лекция №2 Тема: Фармакокоррекция лихорадочных состояний и воспалительного процесса

План:

1. Клиническое проявление болезни,
2. Общие патологические синдромы (температурная реакция, кашель, рвота, диарея и т.д.)

Лекция №3 Тема: Фармакокоррекция общих патологических синдромов и стрессов у животных.

План:

1. Принципы фармакотерапии (виды лекарственной терапии).
2. Стресс, стресс-факторы, классификация антистрессовых средств, фармакокоррекция (на практическом занятии)

Лекция №4 Тема: Фармакокоррекция расстройств и заболеваний ЦНС и ПНС.

План:

1. Классификация патологий центральной нервной системы (Ц.Н.С.) и психоневрологической системы (П.Н.С.). Лекарственные средства применяемые для лечения Н.С.
2. Травматические повреждения Ц.Н.С. (ушибы, сотрясения).
3. Этиопатогенез и фармакотерапия теплового и солнечного ударов, парезов и параличей, неврозов, эпилепсии, эклампсии (родильного пареза).

Лекция №5 Тема: Фармакокоррекция расстройства органов пищеварения

План:

1. Расстройства органов пищеварения: клиническая картина, патогенез, лечение.
2. Стоматит, фарингит
3. Паракератоз рубца
4. Гастрит
5. Язвенная болезнь желудка
6. Острое расширение желудка
7. Диспепсия
8. Гепатоз

Лекция №6 Тема: Фармакокоррекция заболеваний органов дыхания

План:

1. Распространенность заболеваний дыхательной системы. Классификация. Клиническая картина, патогенез, лечение.
2. Ринит
3. Ларингит (самостоятельно)
4. Крупозная пневмония
5. Плеврит
6. Эмфизема легких
7. Бронхит (самостоятельно)
8. Бронхопневмония (самостоятельно)

Лекция №7 Тема: Фармакокоррекция заболеваний сердечно - сосудистой и выделительной систем

План:

1. Фармакокоррекция патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем.
2. Взаимосвязь патологий сердечно-сосудистой и выделительной систем и их проявление: снижение диуреза, отеки, водянка, вторичные заболевания легких, печени и других органов.
3. Этиопатогенез и фармакокоррекция перикардита, миокардита и эндокардита.
4. Показания и противопоказания к применению сердечных гликозидов.
5. Этиопатогенез болезней почек (нефрит, нефроз, пиелонефрит).

Лекция №8 Тема: Фармакокоррекция нарушений обмена веществ.

План:

1. Фармакорегуляция нарушений обмена веществ.
2. Регуляция кислотно-щелочного равновесия и осмотического гомеостаза.
3. Понятие о макро- и микроэлементах.
4. Фармакокоррекция явлений ацидоза, алкалоза, факторы способствующие проявлению данной патологии, регидратационная терапия и другие виды фармакокоррекции.
5. Макро- и микроэлементозы, их фармакокоррекция с учетом биогеохимических условий местности.
6. Корректоры обмена веществ (КОВ) и биокоординационные соединения.

Лекция №9 Тема: Фармакокоррекция авитаминоза.

План:

1. Фармакорегуляция гипо- и авитаминозов у животных.
2. Этиопатогенез гипо- и авитаминозов.
3. Потребности в витаминах у разных видов животных.
4. Принципы создания поливитаминных препаратов и их преимущества перед монопрепаратами.
5. Лечебное и лечебно-профилактическое назначение и взаимодействие витаминных препаратов с микроэлементами, антибиотиками и другими лекарственными средствами

График работы научных кружков кафедры

| НАУЧНЫЙ – СТУДЕНЧЕСКИЙ КРУЖОК | ФИО РУКОВОДИТЕЛЯ | ДЕНЬ, ВРЕМЯ |
|---|---------------------|-------------------|
| Акушерство и гинекология | Бочкарёв В.Н. | Понедельник 15-00 |
| Радиобиология | Позднякова В.Ф. | Среда 14-00 |
| Оперативная хирургия | Смирнов Л.Г. | Среда 14-00 |
| Внутренние незаразные болезни | Кочуева Н.А. | Четверг 15-00 |
| Клиническая диагностика | Пологно С.А. | Вторник 15-35 |
| Общая и частная хирургия | Кузьменков И.И. | Четверг 14-00 |
| Ветеринарная и клиническая фармакология | Оленчук Е.Н. | Пятница 15-00 |