

# Лекарства которыми мы лечим.

Сотников Владимир Валерьевич



- Научные исследования, связанные с лекарственными средствами, стремительно начали развиваться в XIX веке.
- В самом начале его (1811 г.) французский аптекарь Б. Куртуа получил из золы морских водорослей йод, прочно вошедший в арсенал медикаментозных средств.



- К концу столетия ученые создали уже значительное число лекарственных препаратов из растений.
- Одновременно все более интенсивными становятся поиски в области синтеза химических лекарств.
- Однако терапия долго еще остается в основном симптоматической, направленной на устранение различных проявлений болезни, не затрагивая их причины.
- Так, широко распространенный в прошлом, брюшной тиф лечили в основном сердечнососудистыми и жаропонижающими препаратами.



- Эпохой подлинной лекарственной революции стал XX век.
- Были получены химиотерапевтические препараты исключительной этиотропной эффективности.
- Сначала сульфаниламиды, а затем антибиотики в корне изменили лечение болезней и, мало того, клинику заболеваний, их исходы.



# Только два средства уменьшили смертность в разы

смертность удалось резко снизить благодаря  
вакцинопрофилактике и антибиотикотерапии.



- Первые научные успехи лекарственной терапии связаны с лечением малярии хиной (полученной из коры хинного дерева). Выделение хины в чистом виде послужило толчком к изготовлению лекарственных средств из растений.
- Только в период с 1803 по 1896 год было получено 28 алкалоидов — азотсодержащих органических веществ природного происхождения, обладающих выраженной физиологической активностью: в 1806 году выделен морфий, а в 1818 — стрихнин, 1819 — кофеин, в 1931 — кодеин, а к настоящему времени — более тысячи алкалоидов.



- Между количеством лекарственных средств, используемых в ту или иную эпоху, и достижениями фармакологической науки прямой зависимости не существует.
- Так, в трехтомной работе Г. Перейры (1854–1857) «Элементы медицинской материи» из описанных на 2577 страницах лекарственных средств лишь небольшая часть в настоящее время может быть признана эффективной.
- В одном из самых распространенных справочников «Лекарственные средства» Машковского М.Д., количество страниц в котором 1152, описано 18 000 отечественных и зарубежных лекарственных препаратов.
- С уверенностью можно утверждать, что нет прямой зависимости между фармакологической наукой и количеством препаратов, предлагаемых для лечения.



- **Мракобесие существовало всегда, поэтому количество лекарственных препаратов зависит от спроса на них, есть спрос тут же появляется и предложение.**



# Как распознать подделку?

- Это совсем не сложно.
- Иногда достаточно прочитать инструкцию, пишутся они довольно типично, соотносясь с учетом конъюнктуры рынка, а не лечебным действием препарата.



- Вот пример подобного лекарства, позиционируемого как новый высокоэффективный препарат:
- здесь часто используется название по заболеванию или состоянию. Травма- травматин



- Состав: содержит усиленный комплекс минералов, витаминов, аминокислот и микроэлементов, подобранных в специальной пропорции (иногда «защищенный патентом»).
- Чаще всего точного состава, указанного в миллиграммах или миллилитрах, на таких препаратах не пишут.
- Выпускается во флаконах по 10 и 30 мл, применяется внутрь или добавляется в корм, или вводится в.м.
- Как правило, такие препараты можно применять как угодно и кому угодно, не учитывая ни веса, ни возраста животного. Оно и понятно, ведь это увеличивает продажи.



# Действие препарата:

- для восстановления организма собаки после различных заболеваний;
- повышает сопротивляемость организма и укрепляет его общее физическое состояние;
- нормализует обмен веществ;
- хорошо усваивается даже при нарушении усвоения питательных веществ;
- рекомендуется применять во время выздоровления после перенесенных болезней, при повышенных нагрузках, в неблагоприятных экологических условиях;
- средство для выведения тяжелых металлов и радионуклидов из организма животных;
- повышает бактерицидную активность сыворотки крови;
- оказывает иммуномодулирующее и общее биотонизирующее действие;
- является биогенным стимулятором и адаптогеном, снижает постнатальную смертность;
- повышает жизнеспособность потомства;
- повышает работоспособность мышц и устойчивость животных к повышенным нагрузкам и стрессу.



# Фишка последних лет

- стимулирует выработку экзогенных стволовых клеток, нормализует формулу крови;
- Иногда практически заменяет стволовые клетки.



- Это типичная инструкция к препарату, предназначенному «от всего». Такая аннотация пишется для увеличения показаний, часто совершенно противоположных по смыслу и невозможных по действию.
- Если предлагается обычный энтеросорбент, то это точно средство для выведения тяжелых металлов и радионуклидов из организма животных.



- В медицине похожая ситуация. Для лечения часто болеющих детей нередко предлагают использовать так называемые адаптогены, биогенные стимуляторы, общеукрепляющие средства, которым приписывается способность "повышать общую сопротивляемость организма", "оказывать стимулирующее или общеукрепляющее действие" - то есть свойства, не несущие конкретного содержания, это **просто красивый набор слов.**



- В среднем на разработку нового препарата уходит около 10 лет, и затрачиваются на это иногда десятки миллионов долларов США.
- Как правило, небольшие, но честно работающие фирмы не разрабатывают новый препарат, а просто расфасовывают уже известные лекарственные вещества или комбинируют простые в одном флаконе, это не так сложно и недорого по сравнению с разработкой нового препарата



- Одной из ведущих причин нарастания числа медикаментозных осложнений является нерациональное применение лекарственных средств, необоснованное использование их там, где можно было бы обойтись без медикаментозной терапии. О том, что часто можно избежать применения различных препаратов, свидетельствует следующее наблюдение с использованием плацебо – только вследствие психологического эффекта, т.е. от приема плацебо, у 60 % больных проходит головная боль, у 40 % можно снять приступ бронхиальной астмы. (Е.С.Белозеров, профессор, докт. мед. наук).



- О частом и нерациональном использовании лекарственных препаратов свидетельствуют исследования фармацевтического колледжа в Огайо, показавшие, что в США, где широко распространена частная предпринимательская деятельность врачей (в России она только набирает силу), лишь в 13 % случаев применение лекарственных средств было оправданным, в 22 % – сомнительным и в 65 % – нецелесообразными. (Е.С. Белозеров)



# Добавлением способов введения грешат многие фирмы

- Гиалуроновая кислота
- Хионат и бонхарен. Не эффективны при внутривенном введении и даже не возможно теоретическое действие.



Гиастат — протез синовиальной жидкости стерильный

**препарат гиалуроновой кислоты для биоревитализации полости суставов и кожи. Предназначен для внутри суставного введения, а также применения в косметологии в качестве биоревитализанта кожи. Состав: 1% стерильный гидрогель натриевой соли гиалуроновой кислоты (ГК).**



**Аналоги: синвиск, ферматрон, остенил, дьюралан**

ТУ.9398-023-12466809-2007, Рег. удостоверение МЗ РФ: №ФСР2008/02701

**Цена за ГИАСТАТ 2300 рублей за упаковку / шприц**

[Отзывы о применении ГИАСТАТ от врачей ЗДЕСЬ ...](#)

**Форма выпуска:**

Прозрачный, опалесцирующий 1% гидрогель полимера ГК (в виде натриевой соли), стерильный, в флаконах/шприцах емкостью 2мл/20мг. В одной внешней упаковке один



# Нет лекарств для органа

- Нет лекарств для печени нет для сердца или почек.
- Но на самом деле у медали 2 стороны
- Есть хороший ориентир для владельцев оценить квалификацию врача
- Если применен сульфокамфокаин то точно не понимает ничего в кардиологии
- Если эссенциале то в гепатологии
- Рибоксин гамавит траматин милдронат актовегин список огромный
- Сульфат магния при приступах то точно не в курсе что сейчас в неврологии происходит.

Типичный набор по «диагнозу» невралгия  
но по диагнозу что то с ногами тоже  
подходит



# Эссенциале не рекомендовано для лечения болезней печени животных

## А что же про людей?

Новости Словари Видео Музыка Диск Часто посещаемые Начальная страница

Азербайджан Армения

Бахрейн Беларусь Болгария Босния и Герцеговина Бруней

Вьетнам

Германия Гонг-Конг Грузия

Египет Йемен

Казахстан Катар Кувейт Кыргызстан

Латвия Ливан Литва

Македония Малайзия Молдавия Монголия

Нигерия

ОАЭ Оман

Пакистан Польша

Россия Румыния Республика Корея

Сербия Сирия Словакия

Таджикистан Тайланд Туркменистан

Украина Узбекистан

Филиппины

Чехия

Эстония Эфиопия

**СКРЫТЬ СПИСОК**

\* Страны, где зарегистрирован Эссенциале (Данные: октябрь 2013)

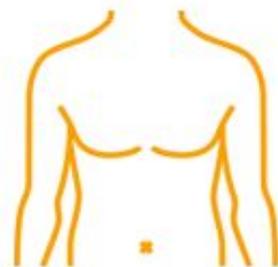
140		Киргизия	29	28	28	27	24	24
141		Россия	29	29	29	27	28	28
142		Гондурас	28	30	31	29	26	28
143		Гватемала	28	28	28	32	29	33
144		Ливан	28	28	28	27	28	30
145		Бангладеш	28	26	25	25	27	26
146		Кения	28	26	25	25	27	27
147		Мавритания	28	27	31	30	30	31
148		Нигерия	27	28	26	27	25	27
149		Гвинея	27	27	25	25	24	24
150		Коморы	27	24	26	26	28	28
151		Никарагуа	26	26	27	28	28	29
152		Уганда	26	25	25	26	26	29
153		Мозамбик	25	27	31	31	30	31
154		Камерун	25	26	27	27	25	26
155		Мадагаскар	24	26	28	28	28	32
156		ЦАР	23	20	24	24	25	26
157		Зимбабве	22	22	21	21	21	20
158		Узбекистан	22	21	19	18	17	17
159		Бурунди	22	20	21	20	21	19
160		Гаити	22	20	17	19	19	19
161		Камбоджа	21	21	21	21	20	22
162		Демократическая Республика Конго	21	21	22	22	22	21
163		Таджикистан	21	25	26	23	22	22
164		Республика Конго	21	20	23	23	22	26
165		Чад	20	20	22	22	19	19
166		Ангола	19	18	15	19	23	22
167		Туркмения	19	22	18	17	17	17



# Полезные факты об Эссенциале®



Двойное действие<sup>1,2</sup>



Комплексное действие  
на весь организм<sup>3</sup>



Обладает высоким  
профилем безопасности

Больше фактов



Завтрак



Обед



Ужин

## РЕКОМЕНДОВАННЫЙ КУРС ПРИЁМА



Скачать инструкцию  
PDF, 100 Кб



ЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ



# Хондропротекторы раньше думали есть или нет действие сейчас доказано НЕТ.

- С момента доказательства их не эффективности использование их обман потребителя.



A screenshot of a YouTube video player. The video title is "«Методики эффективного управления остеоартритом у собак»" (Effective management of osteoarthritis in dogs). The channel name is "Росс Палмер" (Ross Palmer). The video is from the "Ветеринарная энциклопедия" (Veterinary encyclopedia) channel, which has 6,276 subscribers. The video has 1,289 views. The player shows a progress bar at 0:12 / 55:48. The YouTube logo and search bar are visible at the top.

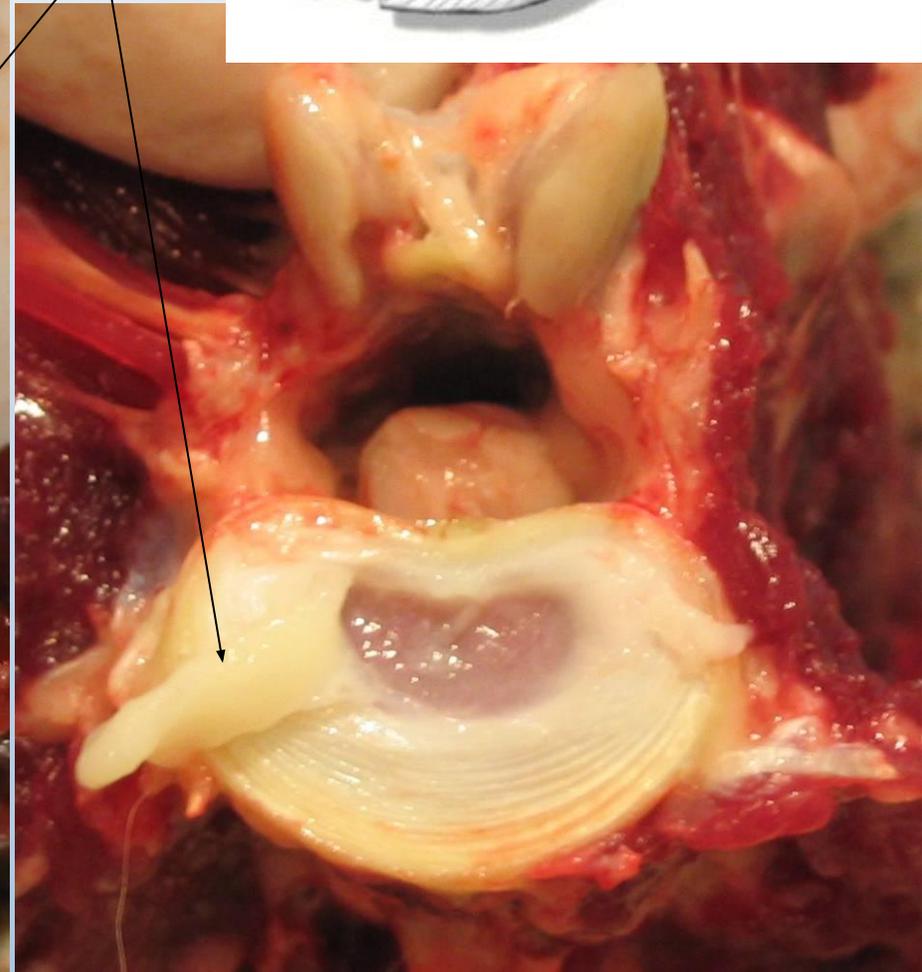
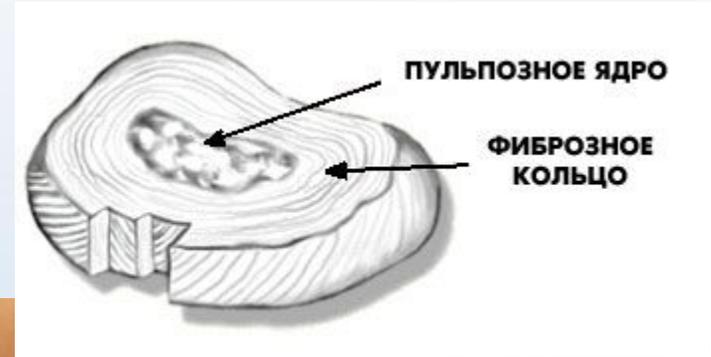
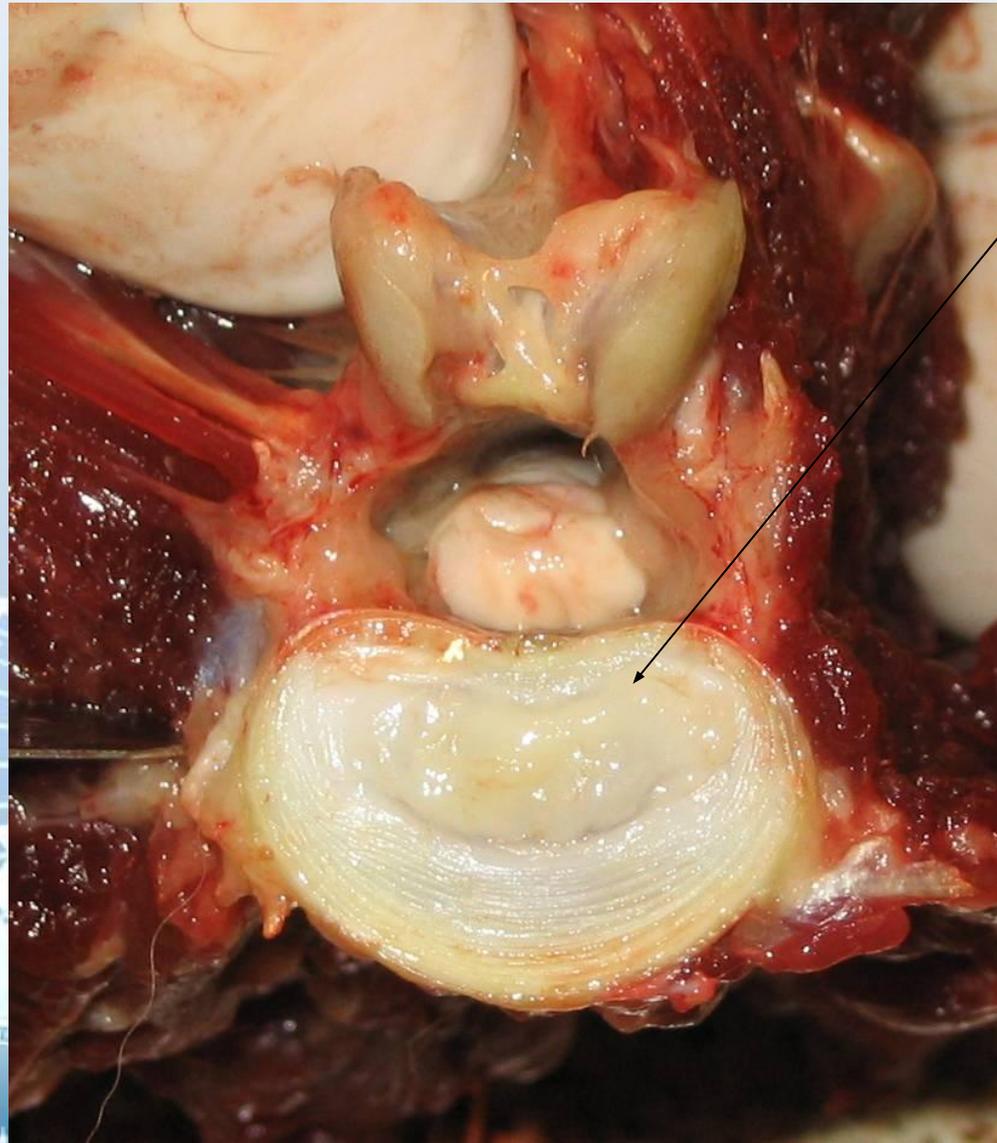
Артрогликан рекомендуется давать животному с 9 лет жизни, так можно замедлить проблемы с опорно-двигательным аппаратом. А таким собакам как пекинесы, ротвейлеры, йоркширские терьеры, коли, таксы было рекомендовано начинать принимать препарат с 3-х летнего возраста.

### Противопоказания

- Аллергическая реакция;
- Индивидуальная непереносимость;
- Осложненные инфекционные заболевания.



# Межпозвоночный диск

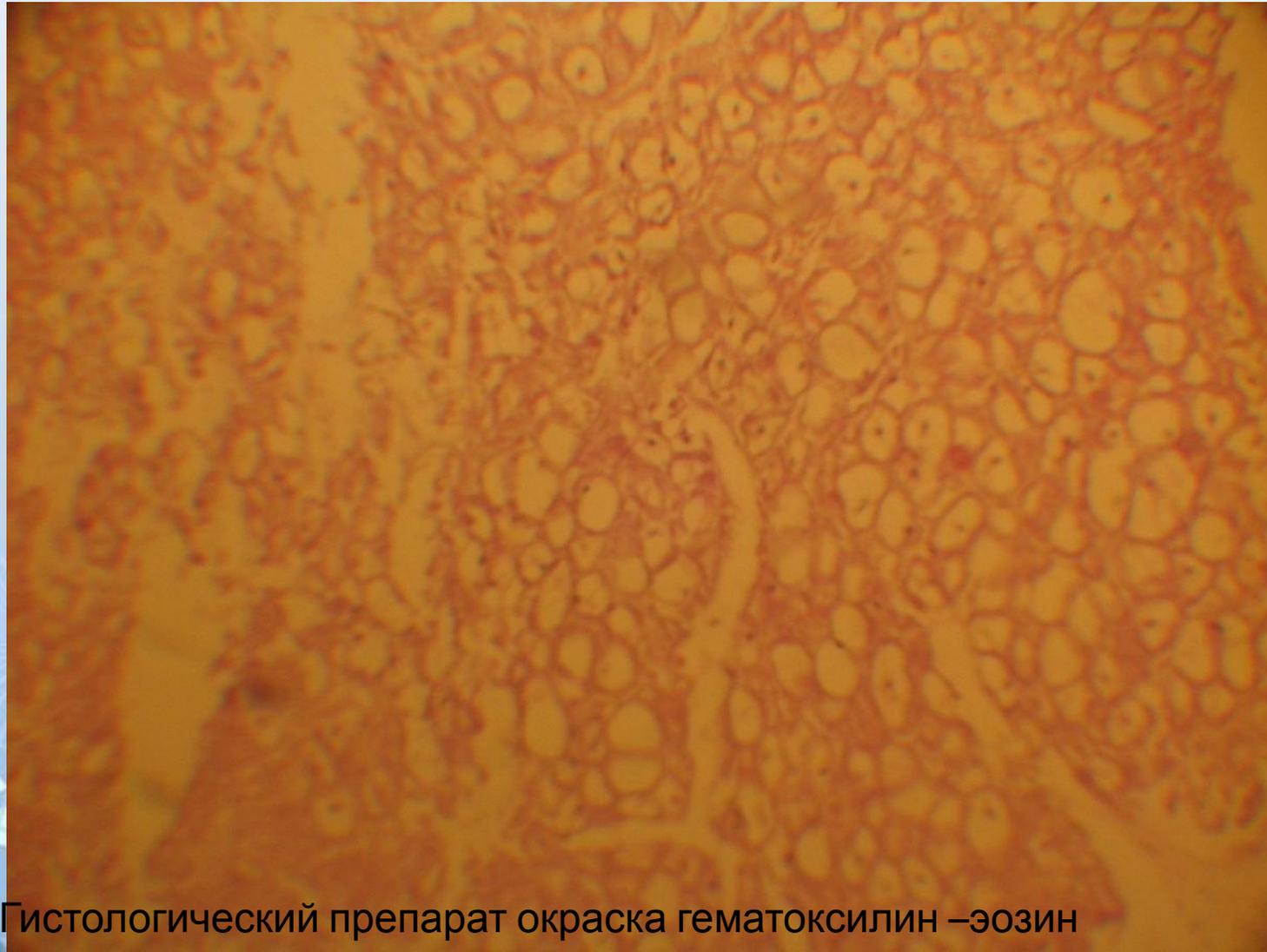


ядро

ПУЛЬПОЗНОЕ ЯДРО

ФИБРОЗНОЕ  
КОЛЬЦО

# Гистологический срез ядра межпозвонкового диска



Гистологический препарат окраска гематоксилин –эозин



- Болезнь дисков была описана у собак Janson в 1896
- Нет существенных различий во встречаемости заболеваний дисков среди особей обоих полов, по данным Purdue University Small Animal Clinic за 5 летний период было диагностировано 136 сук некастрированных и 193 кастрированных, 317 некастрированных кобелей и 37 кастрированных. Соотношение составило 1.0:0.93



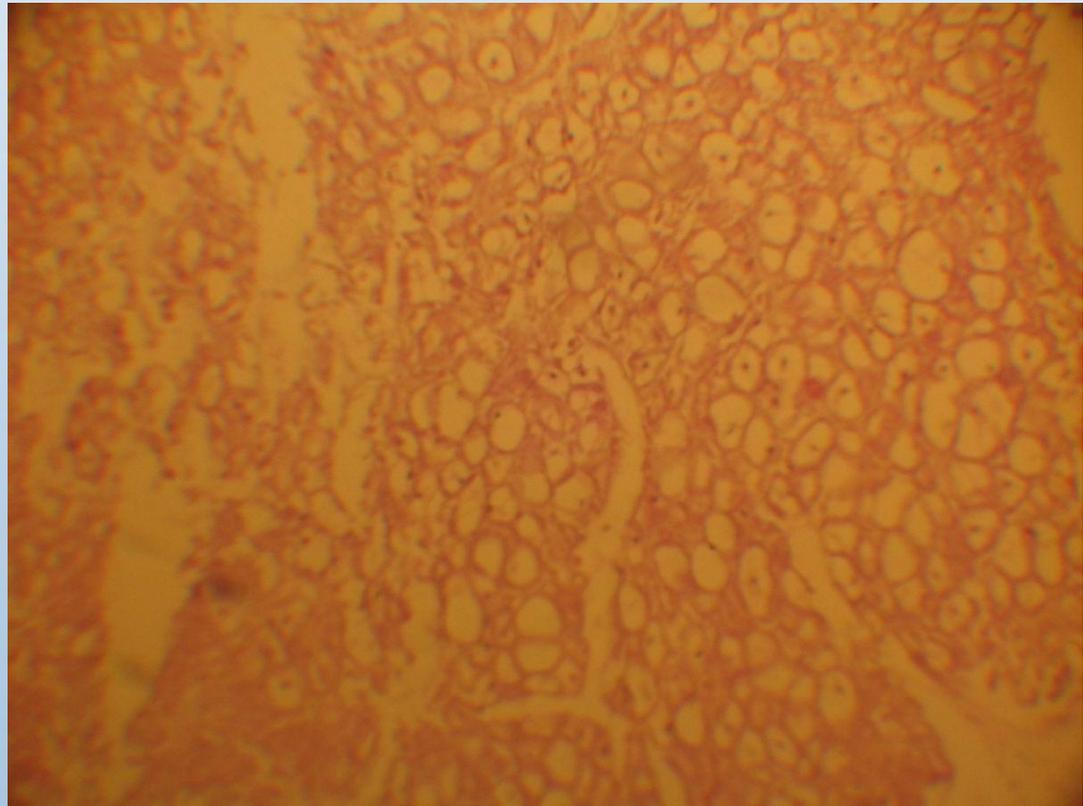
# Этиология и патогенез развития болезней диска у животных

- Роль наследственности в отношении дископатии не оспаривается ни одним исследователем. "Что определяет вероятность развития патологии дисков у собак многих пород? Генетическая предрасположенность" [Вингфилд]

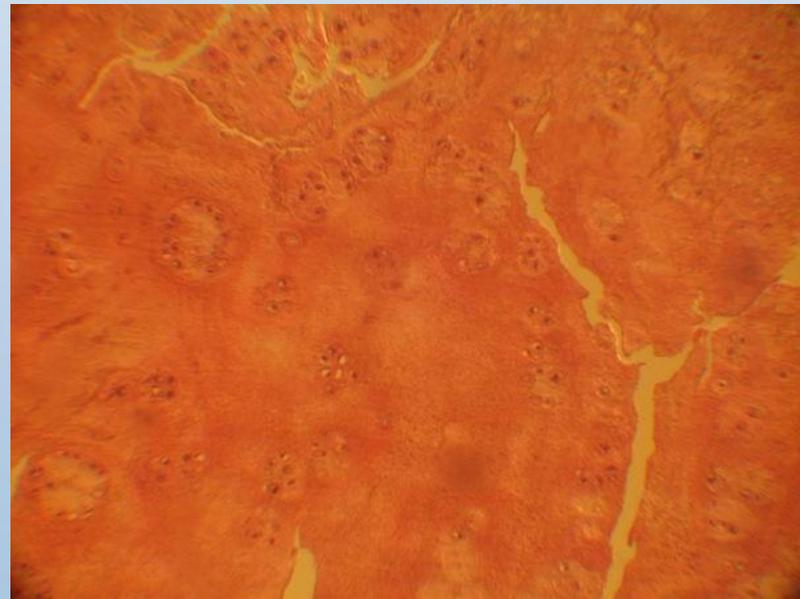




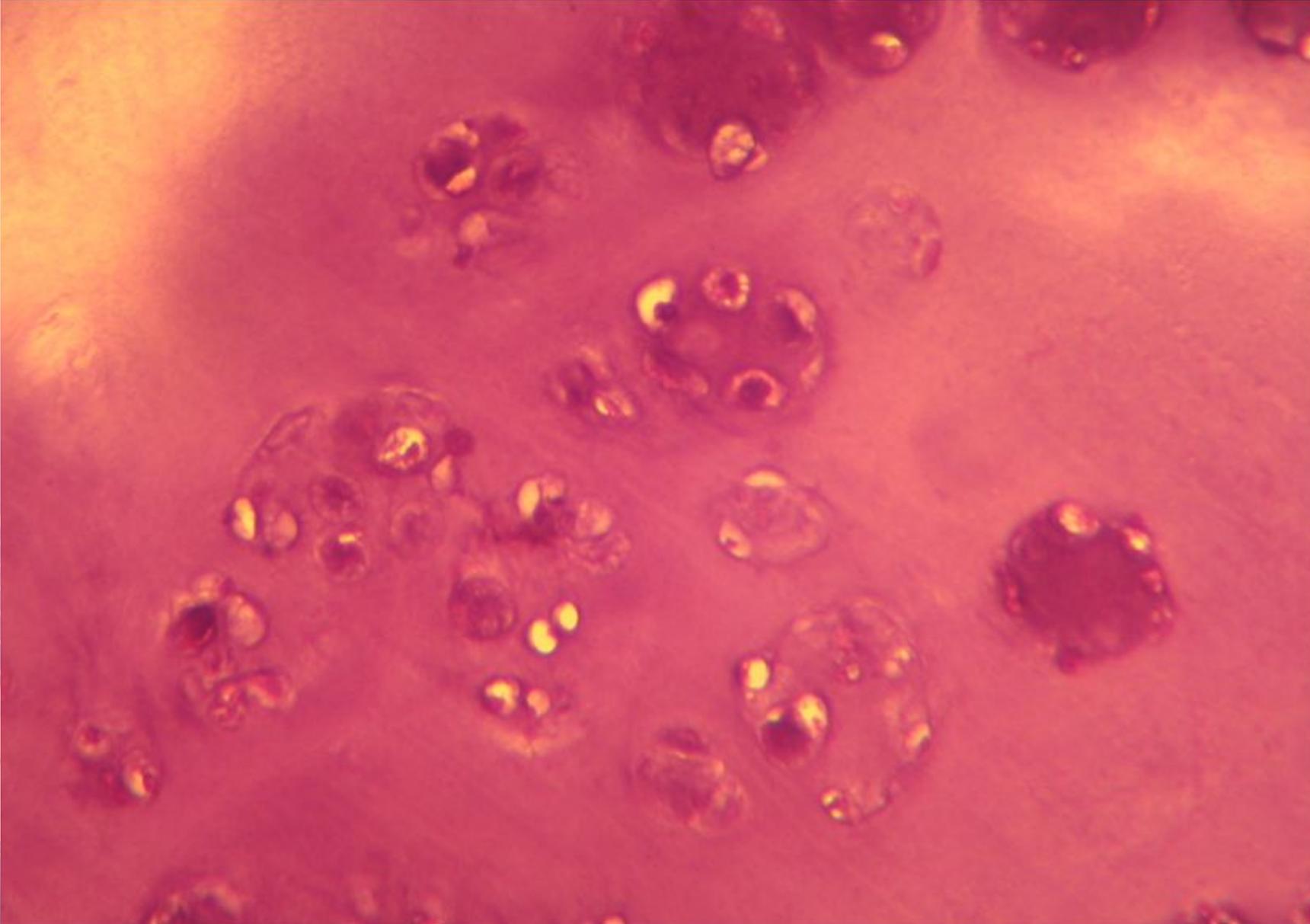
- Сам по себе диск – это активная ткань, содержащая важные механизмы для самовосстановления (Humzah M, 1988)  
Благодаря повышенному содержанию воды студенистое ядро плохо сжимаемо, что обеспечивает гидравлическую амортизацию.



Возникновение поражений типа 1 отражает слабое дифференцирование межпозвонкового диска у хондродистрофических животных (Bray and Burbidge 1998). У собак этих пород пульпозное ядро подвергается хрящевому перерождению и постепенно замещается гиалиновым хрящом. К первому году жизни у 90-100% собак хондродистрофических пород происходит изменение в зоне пульпозного ядра.



Ядро межпозвонкового диска в области поясницы кальциноз гиалинового хряща у таксы.



Несмотря на то, что в инструкции по применению на Артрогликан для собак говорится о восстановлении хрящевой ткани, официальные медицинские исследования этого не подтверждают. Именно поэтому Артрогликан зарегистрирован как кормовая добавка, а не лекарственное средство. Регулярное добавление таблеток к корму облегчит боли и позволит животному свободно двигаться.

Боли в суставах могут испытывать все породы, но чаще всего с болезненными состояниями сталкиваются:

- доги;
- лабрадоры;
- мастиффы;
- ротвейлеры;
- немецкие овчарки.

Так как препарат имеет определенные побочные эффекты, то давать его в профилактических целях не рекомендуется. Проводить лечение нужно только после того как собака начала:

- постоянно лизать суставы;
- скулить и юлить перед подъёмом по лестнице;
- отказываться от прогулок по утрам и в холодную погоду;
- скулить от прикосаний хозяев.



Так как препарат зарегистрирован не как лекарственное средство, а как кормовая добавка, то его разрешено добавлять в рацион щенков, беременных и кормящих сук. При воздействии неблагоприятных факторов, или несбалансированном рационе кормления, разрешается временное применение добавки (не более трех недель) без предварительного проявления болезненных симптомов.

- Прием на постоянной основе (согласно дозировке и схеме, просчитанной ветеринаром) позволит: восстановить поверхностные поврежденные участки хряща; замедлить прогрессирование суставных болезней; ускорить процесс восстановления суставов после проведенной операции; избежать операции при диагностированной дисплазии тазобедренного сустава; устранить болезненные ощущения при ходьбе. Источник: <https://usatiki.ru/artroglukan-dlya-sobak/>



- Максимальный срок терапии составляет 3 месяца, после чего делается перерыв на 2-3 недели и лечение продолжается вновь. Из-за того, что ни один препарат не в силах нарастить уже стертый хрящ, собакам, которым уже был поставлен диагноз «артроз», придется давать таблетки до конца жизни. Также важно знать, что если курс терапии прекратить, то уже через 5-6 месяцев дегенеративные процессы и боли возобновятся.Источник:  
<https://usatiki.ru/artroglukan-dlya-sobak/>



Побочные эффекты также проявляются крайне редко. Даже при передозировке, смертельной угрозы здоровью питомца нет. Подобные свойства делают Артрогликан самым безопасным средством для лечения артритов и артрозов у животных. Однако в редких случаях может проявиться:

- бессонница;
- постоянная усталость;
- чрезмерная жажда;
- частое мочеиспускание;
- сыпь (при возникновении аллергической реакции).

Также стоит отметить, что добавка может плохо переноситься животными, которые страдают от диабета.



- Официальная справочка:

...Немедленно изъять из перечня лекарственных средств, по которому осуществляется лекарственное обеспечение в программе ДЛО, устаревшие препараты с недоказанной эффективностью – церебролизин, триметазидин, хондроитинсульфат, винпоцетин, пирацетам, фенотропил, арбидол, римантадин, валидол, инозин, валокордин и др...

Резолюция заседания президиума Формулярного комитета РАМН в 2007г.[1]

FAQ



# Откуда эта идея применять церебролизин

Раньше на праздник смерти убивали шамана и вождь племени съедал его тёплый мозг . Это делалось для того , чтоб удовлетворить Смерть и впитать вождю знания шамана.

Но церебролизин мозг коровы видимо в этом дело он не добавляет ничего своему реципиенту.

Инициаторами многолюдных походов за черепами у даяков являются женщины.



# Основная причина плохих результатов отсутствие желания ставить диагноз

- Придумывание диагнозов а не их постановка согласно имеющимся алгоритмам диагностики
- Назначение не существующих лекарств
- Врач при виде пациента задает себе вопрос чем болеет
- Не врач -чем лечить, в этом и есть разница между врачами и не врачами.



Handwritten medical notes on a calendar grid for March and April. The grid shows dates from 11 to 14. The notes include drug names and their administration schedules, marked with checkmarks (✓) and 'OTK' (OTKAZ, meaning 'stop').

**March:** 11-14. Drugs listed include: Мочевина 2р, UTS (гидрохлорид), Рибоксин 90, Энап 50г, Гептрал, Мексидол, Галорин, Кураселон, Каррорин, Ирапроксидин, Ноотропил, Иксалтозон, Гол-стресс, Ацинол, Мигрин, Сабинтон, Мопран 80, Таблетки, Мидодрин, Мелксоб, Методин, Мелоза.

**April:** 1-14. Drugs listed include: Мочевина 2р, UTS (гидрохлорид), Рибоксин 90, Энап 50г, Гептрал, Мексидол, Галорин, Кураселон, Каррорин, Ирапроксидин, Ноотропил, Иксалтозон, Гол-стресс, Ацинол, Мигрин, Сабинтон, Мопран 80, Таблетки, Мидодрин, Мелксоб, Методин, Мелоза.

Handwritten notes at the top of the page: "наблюдение (продолжение)", "записки (продолжение)", "записки с врачом в среду", "наблюдение (продолжение)", "записки (продолжение)", "записки с врачом в среду".

**Полипрагмазия** (Поли- + греч. pragma действие) в медицине — одновременное (нередко необоснованное) назначение множества лекарственных средств или лечебных процедур.



SDV\_0924.MP4

И.П. Павлов считал полипрагмазией назначение пациенту трех и более препаратов, а немецкий врач Паул Эрлих — более одного.

Собственное наблюдение  
Если врач назначил больше 3 препаратов значит он понятия не имеет что он лечит.

- В медицине Полипрагмазия встречается у 56% пациентов моложе 65 лет и у 73% старше 65 лет. Прием двух препаратов приводит к лекарственным взаимодействиям у 6% пациентов. Прием 5 препаратов увеличивает их частоту до 50%. При приеме 10 препаратов риск лекарственных взаимодействий достигает 100%. В одном из исследований было продемонстрировано, что среднее количество препаратов, принимаемых пациентами (как назначенных докторами, так и принимаемых самостоятельно), составляет 10,5, при этом в 96% случаев доктора не знали точно, что принимают их пациенты.



- В ветеринарии нет данных но по моим пациентам могу сказать что преобладает лечение несуществующих болезней не существующими препаратами.
- Названия болезней просто придуманы к сожалению врачами.
- А препараты для этого случая придуманы для мошеннических целей фармакологическими фирмами. Рибоксин, гамавит, травматин, и целые группы так называемых хондропротекторов, иммуностимуляторов и тому подобных улучшателей, восстановителей и регуляторов всего на свете.





**Мидвет** вырабатывается из мяса двусторчатых моллюсков мидий (*Mytilus edulis*) Белого моря путем ферментативно-кислотного гидролиза, позволяющего повысить концентрацию действующих биологически активных веществ.

Некоторые элементы, содержащиеся в **Мидвет** практически отсутствуют в продуктах питания и кормах промышленного производства никакого качества или находятся в них в трудно усваиваемом виде. Так, например **таурин** – незаменимая аминокислота повышает иммунитет, участвует в регуляции деятельности сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. Максимальную активность проявляет только в натуральных продуктах; содержится в мидиях, устрицах, морских гребешках.

Одним из действующих начал препарата являются **меланондины** – антиоксиданты, вещества, способные улавливать свободные радикалы, снижая их токсичность, тем самым защищая ткани организма от старения. Антиоксиданты **меланондины** – увеличивают адаптационные возможности организма, устойчивость животных к стрессам, препятствуют разрушению клеточных мембран перекисными соединениями, которые в избытке образуются при инфекционных и онкологических заболеваниях.

**Регуляторные пептиды**, структурные элементы **Мидвета** – повышают иммунитет, являются действующими веществами таких лекарственных препаратов, как интерферон и тимоген. Расщепление белка до пептидов, способных воссоздаваться без каноничной функциональной структуры, оказывает выраженное стимулирующее влияние на иммунную систему.

**Макро- и микроэлементы**, полиненасыщенные жирные кислоты, фосфатиды, гликоген, витамины, и другие эссенциальные вещества присутствуют в **Мидвет** в виде хелатных комплексов с аминокислотами, что обеспечивает их полное усвоение. Такие соединения способствуют максимально эффективному их использованию организмом, нормализуют обмен веществ, повышают естественную резистентность организма животных, участвуют во всех биохимических процессах.

Отсутствие нежелательных побочных эффектов и аллергических реакций подтверждено клиническими испытаниями и богатым опытом использования **Мидвета**.

Противопоказаний к применению не выявлено.

Применение препарата в кинологовических и фелинологических клубах Санкт-Петербурга показало, что кормовую добавку **Мидвет** рекомендуется применять в качестве профилактического средства и в случаях:

- Рахита;
- Дисбактериоз;
- Ослабленной иммунной системы;
- При лечении и профилактике вирусных заболеваний в составе комплексной терапии;
- Высокой физической нагрузке (беременность, кормление, послеоперационный период, реабилитация, соревнования, охота);
- Затянувшейся линьке, ломкости и потери блеска шерсти;
- Большой кровопотери;
- Для нормализации обмена веществ;
- Для повышения белково-синтетической функции печени;
- Для сдерживания роста доброкачественной и злокачественной опухолей;
- При лечении гнойных послеоперационных и ожоговых ран;
- Эффективен при выращивании собак крупных пород, родившихся в осенне-зимний период и т. д.

Применение препарата в кинологовических и фелинологических клубах Санкт-Петербурга показало, что кормовую добавку **Мидивет** рекомендуется применять в качестве профилактического средства и в случаях:

- Рахита;
- Дисбактериоза;
- Ослабленной иммунной системы;
- При лечении и профилактике вирусных заболеваний в составе комплексной терапии;
- Высокой физической нагрузке (беременность, кормление, послеоперационный период, реабилитация, соревнования, охота);
- Затянувшейся линьке, ломкости и потери блеска шерсти;
- Большой кровопотери;
- Для нормализации обмена веществ;
- Для повышения белково-синтетической функции печени;
- Для сдерживания роста доброкачественной и злокачественной опухолей;
- При лечении гнойных послеоперационных и ожоговых ран;
- Эффективен при выращивании собак крупных пород, родившихся в осенне-зимний период и т. д.





Лекарство выпускается в форме прозрачного раствора красного цвета. Сразу же стоит отметить, что препарат обладает уникальным составом. В него включены полезные для организма вещества. Например, он содержит полный комплекс необходимых собаке витаминов, включая витамины группы В (ниацин, биотин, пантотенат, рибофлавин, никотинамид, тиаминхлорид, цианокобаламин, фолиевую кислоту), а также С, А и Е.



## • **Полезные свойства гамавита для собак**

- Таким образом, Гамавит для собак – это комплекс биологически активных веществ, благодаря которым в организме оптимизируются обменные процессы (витаминный, белковый и минеральный).
- Препарат нормализует формулу крови, оказывает общее биотонизирующее и иммуномодулирующее действие.
- Является адаптогеном и биогенным стимулятором,
- повышает жизнеспособность потомства и снижает смертность щенков,
- повышает устойчивость животных к стрессу и повышенным нагрузкам, работоспособность мышц.
- Способствует росту.



Поэтому гамавит применяют для профилактики и лечения таких заболеваний, как:

- 1 гиповитаминоз,
- 2 анемия,
- 3 пиометра у собак,
- 4 при инфекционных и инвазионных заболеваниях,
- 5 отравлениях,
- 6 при токсикозах беременности, в послеоперационный период,
- 7 при подготовке животных к транспортировкам, соревнованиям и выставкам.

- Нередко в ветеринарии возникает необходимость стимулировать метаболизм выздоравливающего животного, чтобы оно быстрее поправлялось. Препаратов для этого современная фармакологическая промышленность изобрела достаточно много, но реально действенных лекарств среди всего этого многообразия не так уж и много. Приятным исключением является Мексидол для собак. Как ни странно, средство имеет отечественное происхождение, обладает приятной ценой и весьма эффективно, что неоднократно подтверждено как результатами клинических испытаний, так и самими заводчиками.



- Лекарство действительно уникальное. Во-первых, оно позволяет нивелировать негативное воздействие гипоксии на органы и ткани организма. Во-вторых, увеличивает прочность клеточных мембран, защищая их действия различных негативных факторов. В-третьих, помогает значительно повысить устойчивость собаки к стрессам, пусть даже сильным. Наконец, средство может быть с успехом использовано в случае, когда требуется реабилитация питомца после тяжелых функциональных нарушений кровообращения, появившихся из-за травм или на фоне сложных хирургических операций.



Таким образом, показания к применению достаточно легко домыслить самостоятельно. Мы приведем только список наиболее важных случаев, в которых использование данного препарата крайне желательно:

- Подготовка животного к общей анестезии.
- Постоперационный период.
- Подготовка питомца к выставке, во время которой он не только будет испытывать сильный стресс, но и может чем-то заразиться, так как симптомы многих болезней проявляются слишком поздно, а потому на подобные мероприятия могут попадать больные собаки.
- Повышение общего качества жизни старых псов, ткани в организме которых могут испытывать постоянную гипоксию.
- Поддержка собак, страдающих от сердечно-сосудистых заболеваний, особенно сердечной и

- Заметим, что, в отличие от аналогов, «Мексидол» может применяться даже в отношении щенков и беременных сук, хотя в таком случае его использование должно контролироваться опытным ветеринарным специалистом.



## ФОРМА ВЫПУСКА И ДОЗИРОВКА

Лекарство это выпускается сразу в двух формах: раствора для инъекций и в таблетках. Последние упаковываются в блистеры из пластика и фольги по десять штук в каждом. В одной таблетке может быть 50 или 125 мг действующего вещества. Сведения о его содержании пишутся как на самой упаковке, так и в инструкции по применению.

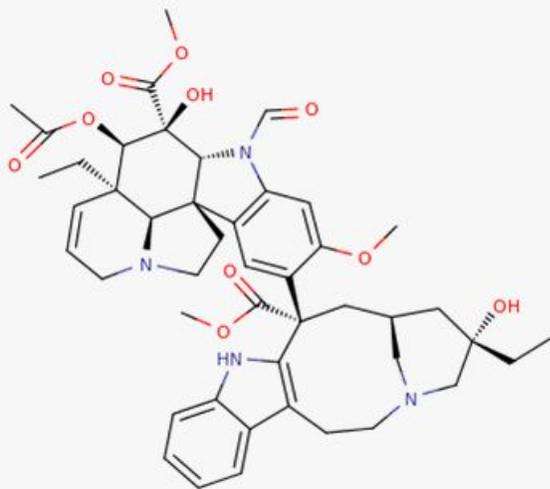
А как же «уколы», то есть инъекционная форма? Растворы для инъекций выпускаются в виде 2,5% состава, в ампулах. В одной упаковке – десять ампул. Если «перекидывать» на сухое вещество, в каждой содержится по 25 мг препарата. Так как полагается использовать данное средство?



Вводится раствор для инъекций внутримышечно или внутривенно. Причем в последнем случае его следует вливать постепенно, капельным методом. Важно отметить, что лекарство при этом разводится

# Чем отличается инструкция настоящего препарата

## Структурная формула



## Русское название

Винкристин

## Латинское название вещества Винкристин

Vincristinum (род. Vincristini)

## Химическое название

22-Оксовинкалейкобластин (в виде сульфата 1:1)

## **Фармакология**

Фармакологическое действие - противоопухолевое, цитостатическое.

Связывается с тубулином, тормозит образование митозного веретена и останавливает митотическое деление клеток на стадии метафазы. В высоких дозах ингибирует также синтез нуклеиновых кислот и белка.

После в/в введения быстро распределяется в ткани (90% вещества в течение 15–30 мин после введения). Не проходит через ГЭБ. Связывание с белками плазмы – 75–90%. Метаболизируется в печени. Метаболизм винкристина опосредован печеночными изоферментами подсемейства CYP3A цитохрома P450. Кинетика выведения — трехфазная.  $T_{1/2\alpha}$  составляет 5 мин,  $T_{1/2\beta}$  — 2,3 ч,  $T_{1/2\gamma}$  — в среднем 85 ч (в диапазоне 19–155 ч). Выводится с желчью (80%) и мочой (10–20%).

## **Применение вещества Винкристин**

Острый лейкоз, острый лимфобластный лейкоз у детей (для комбинированной терапии), лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина), неходжкинские злокачественные лимфомы, миеломная болезнь, рабдомиосаркома, саркомы костей и мягких тканей, саркома Юинга, фунгоидная гранулема, рак молочной железы, мелкоклеточный рак легких, меланома, грибовидный микоз, саркома Капоши, рак почечной лоханки и мочеточников, рак мочевого пузыря, нейробластома, опухоль Вильмса, рак шейки матки, саркома матки, герминогенная опухоль яичка и яичников, хорионэпителиома матки, эпендимома, менингиома, плеврит опухолевой этиологии, злокачественные опухоли половых органов у девочек, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (при отсутствии эффекта от спленэктомии и терапии глюкокортикоидами).

## **Противопоказания**

Гиперчувствительность, инфекционные заболевания, нейродистрофические заболевания (в частности демиелинизирующая форма синдрома Шарко — Мари — Тута), интратекальное введение (возможен летальный исход), беременность, кормление грудью.

## **Ограничения к применению**

Гипербилирубинемия, механическая желтуха, гипоплазия костного мозга, предшествующая лучевая терапия гепатобилиарной области и области спинного мозга, пожилой возраст.

## **Применение при беременности и кормлении грудью**

*Категория действия на плод по FDA — D.*

# Побочные действия вещества Винкристин

- *Со стороны нервной системы и органов чувств:* судороги с повышением АД, парестезия, головная боль, потеря чувствительности, невралгия, нейропатия, нарушение двигательной функции, уменьшение мышечной силы, атаксия, снижение глубоких сухожильных рефлексов, изолированный парез, паралич мышц, нарушение функций черепно-мозговых нервов (особенно VIII пары), депрессия, галлюцинации, нарушение сна, диплопия, птоз, преходящая слепота и атрофия зрительного нерва.
- *Со стороны сердечно-сосудистой системы и крови (кроветворение, гемостаз):* лабильность АД, у больных с ранее облученным средостением при применении полихимиотерапии с включением винкристина возможно возникновение стенокардии и инфаркта миокарда, умеренная лейкопения, тромбоцитопения и анемия.
- *Со стороны респираторной системы:* острая дыхательная недостаточность, одышка, бронхоспазм (особенно при сочетании с митомицином).
- *Со стороны органов ЖКТ:* тошнота, рвота, анорексия, стоматит, спазм гладкой мускулатуры органов ЖКТ, боль в животе, запор или диарея, паралитическая непроходимость кишечника (особенно у детей), некроз или перфорация стенки тонкого кишечника.
- *Со стороны мочеполовой системы:* дизурия, задержка мочеиспускания вследствие атонии мочевого пузыря, острая мочекишечная нефропатия, азоспермия, аменорея.
- *Аллергические реакции:* анафилаксия, сыпь, отек Квинке.
- *Прочие:* алопеция, ощущение жара, синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона, гипонатриемия, полиурия, снижение массы тела; местные реакции при попадании под кожу – целлюлит, флебит, некроз.



- **Взаимодействие**

- Винкристин может снизить противосудорожную активность фенитоина (уменьшает его содержание в крови). Винкристин может повышать концентрацию мочевой кислоты в крови (при лечении гиперурикемии и подагры может потребоваться корректировка доз противоподагрических средств). При одновременном приеме с урикозурическими средствами повышается риск развития нефропатии, связанный с повышенным образованием мочевой кислоты. Наиболее предпочтительным ЛС для предотвращения или устранения гиперурикемии, связанной с терапией винкристином является аллопуринол. При одновременном приеме с другими средствами, оказывающими нейротоксическое действие (например, изониазид, итраконазол) или облучении спинного мозга усиливается нейротоксичность. Несовместим с L-аспарагиназой (последнюю можно вводить только с интервалом 12–24 ч) — возможно аддитивное нейротоксическое действие. На фоне митомицина увеличивается вероятность развития угнетения дыхания и бронхоспазма (особенно у предрасположенных пациентов). Фармацевтически несовместим с раствором фуросемида (возможно образование осадка). Глюкокортикоиды, андрогены, эстрогены и прогестины потенцируют действие винкристина.

- **Передозировка**

- *Симптомы:* усиление выраженности побочных эффектов.

- *Лечение:* предупреждение синдрома нарушения секреции АДГ (ограничение потребления жидкости, назначение диуретика), введение фенобарбитала (для предупреждения судорог) и др. средств симптоматической терапии, промывание кишечника (профилактика непроходимости), при необходимости — назначение кальция фолината (в/в в дозе 100 мг каждые 3 ч в течение 24 ч, затем — каждые 6 ч в течение, по крайней мере, 2 суток), мониторинг функции сердечно-сосудистой системы, гематологический контроль. Специфический антидот неизвестен. Гемодиализ неэффективен.

- **Пути введения**

- *В/в* (струйно или капельно), *внутриплеврально*.

- **Меры предосторожности вещества Винкристин**

- Для профилактики острой уратной нефропатии требуется регулярно следить за содержанием мочевой кислоты в плазме и обеспечивать адекватный диурез. Не рекомендуется назначать на фоне лучевой терапии или применения препаратов, поражающих органы кроветворения (из-за возможного взаимного увеличения миелотоксического действия), за исключением специальных программ химиотерапии с индивидуальным подбором дозы. В процессе лечения следует контролировать состав периферической крови (при лейкопении необходима осторожность, целесообразно сделать перерыв и назначить антибиотики), содержание билирубина и концентрацию ионов натрия в сыворотке (для коррекции гипонатриемии рекомендуется введение соответствующих растворов). Любые жалобы на боль в глазах или снижение зрения требуют тщательного офтальмологического обследования. Нейротоксичность винкристина может отрицательно повлиять на скорость психомоторных реакций и способность к управлению транспортными средствами. Пожилые люди, пациенты с церебральными заболеваниями и пациенты, получающие безрецептурные