

## **ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА У СОБАК И КОШЕК: ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

**INTUSSUSCEPTION IN DOGS AND CATS: CAUSES, DIAGNOSIS AND TREATMENT**

**А. В. Головина**, студент 3 курса ФВМиЭ

**И. А. Сычев**, ассистент кафедры хирургии акушерства и микробиологии

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* А. А. Баранова, кандидат биологических наук, доцент

### **Аннотация**

В данной статье описаны основные симптомы такого патологического процесса, как инвагинация кишечника, разобраны основные причины инвагинации, а также варианты диагностики.

**Ключевые слова:** инвагинация, кишечник, желудочно-кишечный тракт, хирургия.

### **Summary**

This article describes the main symptoms of such a pathological process as intussusception, the main causes of intussusception, and diagnostic options.

**Keywords:** intussusception, intestines, gastrointestinal tract, surgery.

**Введение.** Возникновение инвагинации происходит в любом отделе желудочно-кишечного тракта – желудок, тонкий и толстый отдел кишечника. Частая причина инвагинации кишечника является проблема, вызывающая воспаление тонкого и толстого отдела кишечника – неправильное и нерегулярное питание, стресс, инородное тело.

**Цель работы** – выделить основную симптоматику и диагностику такого патологического процесса, как инвагинация, определить разницу причин и лечения различных видов заболевания.

### **Задачи:**

1. Дать определение понятию «инвагинация».
2. Выделить основные симптомы патологического процесса.
3. Разобрать общие причины инвагинации.
4. Предложить методы диагностики и дифференцировки инвагинации.

Перед началом работы были проведены методы теоретического исследования, которые включают в себя абстрагирование, анализ и синтез, мысленное моделирование.

**Материалы и методы.** При подготовке данной работы были применены общие теоретические и универсальные методы исследования, такие как: структурирование, классификация, дедукция и индукция, анализ и синтез полученной информации.

**Инвагинация кишечника** представляет собой выделенный в отдельной нозоформе тип непроходимости кишечника, причина которого заключается в том, что одна часть кишечника проникает в просвет другая.

**Причины инвагинации кишечника:**

1. Паразитизм.
2. Вирусный энтерит.
3. Инородное тело.
4. Новообразования.
5. Идиопатические состояния – заболевания, без ясной причины.
6. После оперативного вмешательства, вследствие послеоперационного запора с развитием воспалительного процесса и нарушением функции анастомоза.

Инвагинация кишечника происходит из-за раздражения стенки кишки, в результате чего увеличивается ее моторика, что провоцирует вход одного сегмента кишки в другой. Из-за отсутствия гомогенности стенок кишечника, нарушается взаимная гибкость и подвижность [1]. Может наблюдаться одновременное развитие инвагинации в двух или сразу в нескольких местах [2].

После того, как сформировалась область инвагинации, кишечник ущемляется и образуется складка под действием сокращения мускулатуры кишечника – гладкого и продольного слоя мышечной ткани.

Первый этап инвагинации – частичная обструкция (непроходимость) кишечника, которая затем может перетекать в полную непроходимость. Из-за чрезмерного изгиба сосуды начинают спадаться и могут в том числе оторваться [3]. Из-за отсутствия нормальной трофики тканей стенка кишки отекает, увеличивается в размерах, становится ишемичной (бледной), в серозную щель наблюдается просачивание крови, из-за чего происходит склеивание близлежащих стенок кишечника (под действием фибрина, находящегося в крови), что ведет к некрозу участков из-за отсутствия трофики [4].

Чаще всего инвагинация встречается у собак в силу их анатомических особенностей, а также активного образа жизни. У кошек инвагинация встречается существенно реже.

В развитии инвагинации кишечника отмечают также и возрастной фактор – данной патологии больше подвержены молодые животные, нежели взрослые [5].

**Причины инвагинации у собак:**

- Вирусные заболевания.
- Воспалительные процессы кишечника.
- Паразитарные заболевания.

**Причины инвагинации у кошек:**

- Воспалительные процессы кишечника – преимущественно взрослые животные.
- Лимфома.
- Идиопатические поражения – преимущественно молодые животные.

Тяжесть заболевания и клинические проявления зависят от тяжести и продолжительности инвагинации, степени нарушения кровотока, а также от локализации процесса.

**Клиническая картина патологии:**

1. Кровянистая диарея.

2. Многократная рвота.
3. Боли в брюшной полости.
4. Вялость, агрессивность.
5. Отказ от еды и воды.
6. Анорексия, обезвоживание

**Для постановки диагноза и определения характеристик используют следующие методы:**

1. Пальпация – позволяет физически определить удлинение и утолщение петель кишечника. Однако не всегда возможно идентифицировать инвагинацию таким способом, поэтому прибегают к инструментальной и лабораторной диагностике:

2. Рентгенография – позволяет выявить инвагинацию, однако в редких случаях и лишь по косвенным признакам – непроходимости кишечника. Для этого либо ищут утолщение петель с признаками обструкции, либо пользуются методом контрастного исследования, ища место непроходимости, дальше которого контраст не пройдет [6]. Однако при неполной непроходимости кишечника данный метод не позволяет достоверно выявить область инвагинации.

3. УЗ-диагностика – показывает лучшие результаты в диагностике патологии. Позволяет определить не только локализацию, но и тяжесть, а также сопутствующие патологии [7].

4. Анализы крови – обнаруживается стрессовая лейкограмма, признаки анемии, дегидратации [8]. При хронической инвагинации можно обнаружить снижение уровня белка в крови.

#### **Диагноз и дифференциальный диагноз**

Постановка диагноза возможна лишь после проведения клинических исследований и точной дифференцировки диагноза от подобных же – инородного тела, заворота кишечника, запора [9]. Поскольку основной патогенез этих заболеваний один – непроходимость кишечника, однако лечение совершенно разное.

#### **Лечение**

Для лечения инвагинации применяют хирургическое вмешательство. Перед проведением хирургической коррекции животное необходимо стабилизировать в отделении реанимации и интенсивной терапии. После операции животному назначают консервативное лечение, основа которого состоит в коррекции основного заболевания.

#### **Прогноз**

Прогноз, как и клинические проявления, зависит от характеристик инвагинации – локализации, степени тяжести, причин, хронизации процесса, продолжительности.

В случае острой обструкции кишечника и отсутствии своевременного оперативного вмешательства, смерть животных наступает стремительно. Если же непроходимость неполная, процесс без лечения приобретает хронизацию, в результате чего гибель может наступить не сразу, а через определенное время – месяцы и, возможно, даже годы.

При инвагинации дистальных отделов кишечника отмечается более длительное время выживания, по сравнению с инвагинациями начальных и средних отделов кишечника, поскольку при таком случае не так сильно затрагивается пищеварительная функция кишечника, что слабо препятствует обеспечению животного нутриентами [10].

В случаях перитонита или же перфорации кишечника – образовании язв – прогнозы ухудшаются.

Однако отмечены и случаи самовыздоровления от инвагинации – обычно такое случается при перестройке кишечника, в результате чего восстанавливается проходимость [11].

**Заключение.** Чем раньше будет проведено оперативное вмешательство, тем благоприятнее прогнозы. При раннем хирургическом лечении, а также поддерживающей терапии, практически гарантированно полное выздоровление без особых осложнений.

Чем позже наступает хирургическое вмешательство, чем больше площадь инвагинации и как следствие – большей площади резекции кишечника – тем осторожнее и даже неблагоприятнее прогнозы.

Инвагинация кишечника – заболевание, которое подвержено рецидиву. Поэтому, с целью недопущения, часто применяют методики энтеропликации – сшивания петель кишечника между собой, а также сигмопексия – подшивание кишечника к париетальной брюшине.

### Библиографический список

1. *Анников В. В.* Основные инфекционные болезни собак и кошек. Саратов: Изд-во Научная книга, 2015.
2. *Бессарабов Б. Ф., Вакутина А. А., Воронин Е. С.* Инфекционные болезни животных. М.: КолосС», 2007.
3. *Йин С.* Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных. М.: Аквариум-Принт, 2008.
4. *Стекольников А. А., Старченкова С. В.* Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия: учебное пособие. М.: СпецЛит, 2013.
5. *Мария дель Мар Бланко Гутиэррес, Хосе Антонио Орден Гутиэррес.* Иммунология и инфекционные заболевания собак и кошек. Merial, 2019.
6. *Хан К., Херд Ч.* Ветеринарная рентгенография. М.: Аквариум, 2006.
7. *Хэкетт Т., Маззаферро Э.* Экстренная и интенсивная ветеринарная помощь. М.: Аквариум, 2011.
8. *Amir Shanan, Tamara Shearer.* Hospice and palliative care for companion care. Wiley Blackwell, 2017.
9. *Гельфанд Б. Р., Заболотских И. Б.* Интенсивная терапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
10. *Martin A Crook.* Clinical biochemistry and metabolic medicine. Hodder Arnold, 2012.
11. *Петраков К. А., Саленко П. Т., Панинский С. М.* Оперативная хирургия с топографической анатомией животных. М.: КолосС, 2001.
12. *Паршин А. А., Соболев В. А.* Хирургические операции у собак и кошек. М.: Аквариум, 2005.
13. *Хрусталева И. В.* Анатомия домашних животных. М.: КолосС, 2000.