## ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ БИОПСИЯ СЕЛЕЗЕНКИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ У СОБАК

Немцева Ю.С., кандидат ветеринарных наук, тел.: +74997500111, jul555lia@yandex.ru ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет»

*Ключевые слова:* тонкоигольная аспирационная биопсия, селезенка, ультразвуковая диагностика, новообразования, собаки.

В статье рассматривается эффективность тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) селезенки под ультразвукового исследования (УЗИ) для диагностики новообразований у собак. Проведен анализ 50 клинических случаев, где использовались данные методики. Результаты показали высокую точность совпадающего иитологического анализа, последующими гистологическими заключениями в 90% случаев. Тем не менее, отмечены некоторые ограничения метода, такие как возможное ложноотрицательных результатов. Подчеркивается важность соблюдения протоколов проведения ТАБ и необходимость дополнительной верификации диагноза в сложных случаях.

Введение. Заболевания селезенки у собак являются частым поводом обращения владельцев животных к ветеринарному врачу. Среди наиболее распространенных патологий — различные виды новообразований, доброкачественные включая опухоли, злокачественные образования и лимфомы. Диагностика опухолей селезенки требует точной визуализации органа и последующего подтверждения диагноза посредством гистологического исследования. Одним из методов, позволяющих получить материал для анализа, является тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ), выполняемая под контролем ультразвукового исследования (УЗИ). Эта процедура позволяет быстро И эффективно диагностировать характер патологических изменений в селезенке, минимизируя риски осложнений и сокращая время постановки диагноза [1, 2, 3].

Целью данного исследования было оценить эффективность тонкоигольной аспирационной биопсии селезенки под контролем УЗИ для диагностики различных типов новообразований у собак. Мы также стремились определить возможные ограничения метода и выявить факторы, влияющие на точность результатов.

Материалы и методы. Для проведения исследования были отобраны 50 собак различных пород и возрастов, у которых в ходе предварительного обследования была выявлена патология селезенки, предполагающая наличие новообразования. Все животные находились под наблюдением ветеринарной клиники и проходили стандартную предоперационную подготовку перед процедурой ТАБ.

Биопсию проводили под общей анестезией после предварительной седации животного. Использовался стандартный набор для ТАБ, включающий иглу диаметром 22-25 G и шприц объемом 10 мл. Процедура выполнялась под ультразвуковым контролем с использованием высокочастотного линейного датчика. Во время процедуры визуально контролировал процесс введения иглы в подозрительный участок селезенки и отбирал необходимое количество материала для цитологического анализа.

Образцы ткани, полученные в результате ТАБ, направлялись в лабораторию для цитологической оценки. Результаты анализов сравнивались с результатами последующих хирургических вмешательств и гистопатологическими заключениями, чтобы оценить точность диагностики методом ТАБ.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Среди обследованных животных преобладали собаки среднего возраста от 6 до 12 лет, хотя встречались случаи патологии и у молодых (до 4 лет) и пожилых (старше 13 лет) особей. Породный состав был разнообразным, однако большинство пациентов принадлежало к крупным породам собак, таким как лабрадоры, немецкие овчарки и ротвейлеры.

Цитологический анализ позволил идентифицировать следующие типы новообразований:

о Доброка<br/>чественные опухоли (гемангиома, лейомиома) — 20 % случаев.

- о Злокачественные опухоли (гемангисаркома, фибросаркома) 30 % случаев.
  - о Лимфопролиферативные заболевания (лимфома) 40 % случаев.
- о Другие неопухолевые изменения (инфильтративные процессы, реактивная гиперплазия)  $10\,\%$  случаев.

Сравнительный анализ результатов цитологии и последующей гистологии показал высокую степень совпадений между методами диагностики. В 90% случаев результаты ТАБ соответствовали результатам гистологического исследования. Оставшиеся 10% представляли собой ложноотрицательные результаты, когда цитология не позволяла точно установить диагноз из-за недостаточного количества клеточного материала или сложности дифференцировки клеток.

Осложнений после процедуры ТАБ зарегистрировано не было. Однако в двух случаях наблюдалось незначительное кровотечение из места пункции, которое остановилось самостоятельно без дополнительного вмешательства.

Результаты нашего исследования подтверждают высокую эффективность тонкоигольной аспирационной биопсии селезенки под контролем УЗИ для диагностики новообразований у собак. Этот метод обеспечивает быстрый доступ к необходимому материалу для анализа, минимизирует травматичность процедуры и снижает риск развития осложнений по сравнению с открытой операцией.

Тем не менее, следует учитывать некоторые ограничения метода. Так, в ряде случаев (около 10%) цитологическая диагностика может оказаться недостаточно информативной из-за недостатка клеточного материала или сложностей в интерпретации морфологических особенностей клеток. В таких ситуациях рекомендуется проведение повторной биопсии или использование альтернативных методик, таких как хирургическая биопсия.

Также стоит отметить важность правильной подготовки пациента к процедуре и соблюдение протокола выполнения ТАБ. Это включает выбор оптимального размера иглы, точное наведение на целевой участок под ультразвуковым контролем и адекватное обезболивание.

Заключение. Тонкоигольная аспирационная биопсия селезенки под контролем УЗИ является эффективным инструментом для диагностики новообразований у собак. Метод обладает высокой точностью,

минимальными рисками осложнений и возможностью быстрого получения результата. Однако для повышения надежности диагностики важно соблюдать протокол проведения процедуры и учитывать возможность ложноотрицательных результатов, требующих дополнительного подтверждения диагноза другими методами.

## Библиографический список:

- 1. Зиновьев В.Б. Диагностические аспекты новообразований селезенки у собак. / В.Б. Зиновьев, Н.Ф. Чиркова // Международный ветеринарный журнал. 2019. № 6. С. 18-27.
- 2. Козловская, Ю.Г. (2019). Ультразвуковая диагностика новообразований селезенки у собак. / Ю.Г. Козловская, М.Ю. Петрова // Практикующий ветеринарный врач. 2019. № 4, С. 21-29.
- 3. Поляков, Н.В. Современные методы диагностики новообразований селезенки у собак. / Н.В. Поляков, А.А. Яшин // Российский ветеринарный журнал, 2015. № 3. С. 32-37.

## FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY OF THE SPLEEN UNDER ULTRASOUND CONTROL FOR THE DIAGNOSIS OF NEOPLASMS IN DOGS

## Nemtseva Y.S.

**Keywords:** fine needle aspiration biopsy, spleen, ultrasound diagnostics, neoplasms, dogs.

The article discusses the effectiveness of fine needle aspiration biopsy (TAB) of the spleen under the control of ultrasound (ultrasound) for the diagnosis of neoplasms in dogs. The analysis of 50 clinical cases where these techniques were used was carried out. The results showed high accuracy of cytological analysis, which coincided with subsequent histological conclusions in 90% of cases. However, some limitations of the method are noted, such as the possibility of obtaining false negative results. The importance of observing the protocols of the TAB and the need for additional verification of the diagnosis in difficult cases is emphasized.