

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПЛОТОЯДНЫХ

Харитоник Д.Н., Тумилович, Г.А., Башура А.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

**Введение.** Распространенность смертности от онкологических заболеваний молочной железы у собак и кошек остается одной из актуальнейших проблем в современной ветеринарной медицине. Среди всех видов опухолей, у собак они занимают второе место, а у кошек, по разным литературным данным, 2 или 3-е место. Причем злокачественные формы у собак составляют 42%, а доброкачественные – 58%. У кошек же более чем 80% опухолей молочной железы имеют злокачественную природу [1, 2, 3].

Развитие рака молочной железы имеет тесную связь с нарушением функции гормонопродуцирующих и участвующих в метаболизме гормонов органов. Важное значение имеет нарушение гормональной функции яичников, надпочечников, щитовидной железы, гипофиза, гипоталамической системы. Механизмы развития гормональных нарушений в организме при возникновении и развитии рака молочной железы еще не полностью раскрыты и требуют дальнейшего изучения. Однако очевидно, что возникновение рака определяется сложным взаимодействием между внутренней средой организма, особенно эндокринной и иммунной, и трансформированными под влиянием различных канцерогенов клетками [3].

К предраковым заболеваниям многие исследователи относят мастопатию или дисплазию, включающую разнородную группу заболеваний, связанных с избыточным и некоординированным ростом эпителия, миоэпителия и соединительной ткани молочной железы. В основе их лежит нарушение гормонального статуса организма, поэтому дисплазии относятся к дисгормональным гиперплазиям молочной железы [1, 2].

Исходя из этого, одной из целей наших исследований являлась дифференциальная цитологическая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей молочной железы.

Одним из основных методов лечения опухолей молочной железы является оперативное удаление, но при распространенном процессе и прорастании в окружающие ткани возникают сложности при удалении опухоли и повышается риск рецидива, что приводит к ухудшению прогноза.

С целью повышения результатов лечения таких больных нами был применен метод фотодинамической терапии (ФДТ) до оперативного вмешательства.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводили в условиях лаборатории морфологических и гистохимических исследований кафедры анатомии животных и НИЛ «ГГАУ».

Объектом исследования служили плотоядные животные (n=14), возраст от 5 до 15 лет, опухоли – диаметр от 4 до 10 см, плотные, бугристые, «спаяны» с подлежащими тканями. Фотосенсибилизатор - фотодитазин. Источник лазерного излучения - 660 нм, мощность - от 0,1 до 1,2 Вт.

**Результаты исследований.** Клиническая картина рака молочной железы разнообразна и зависит от многих факторов: стадии заболевания, типа роста опухоли, локализации ее в молочной железе, реакции окружающих опухоль тканей. Ведущим признаком узловой опухоли является наличие плотной бугристой опухоли, хорошо отличающейся от окружающих тканей или не имеющей четких границ, ограниченно смещаемой в ткани железы. Для диффузных форм рака характерен общий признак – распространение опухолевых клеток в виде тяжей, инфильтрирующих ткань молочной железы на большом протяжении. Они отличаются бурным течением, плохим прогнозом. В редких случаях первым симптомом рака молочной железы могут быть выявленные метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Клиническое обследование слагалось из осмотра и пальпации молочных желез и зон регионарного лимфооттока. Осмотром выявляли асимметрию молочных желез за счет сморщивания тканей железы опухолью или увеличения ее объема при больших опухолях и отеке.

В результате наших исследований наиболее часто диагностировали доброкачественный пролиферативный процесс молочных желез – кистозную мастопатию. Поражается обычно одна молочная железа, в которой прощупывается мягкое шаровидное образование. Содержимое кисты серозное, серозно-гемморагическое, реже – гнойное.

В цитологических препаратах обнаруживаются в разном соотношении уплощенные эпителиальные клетки стенки кистозной полости, клетки типа молочивных телец, макрофаги, гистиоциты, элементы крови, кубический, призматический и апокринный эпителий. Практически всегда встречается мелкозернистый детрит. Клетки уплощенного эпителия стенки кистозной полости крупные, неправильной формы. В препарате они располагаются обычно пластами. Цитоплазма обильная, гомогенная, иногда с зернистостью. Ядро относительно небольшое, с наличием одного-двух мелких ядрышек.

Клетки типа молочивных телец крупные, значительно варьируют по величине, имеют обширную пенистую вакуолизированную цитоплазму, цвет которой отражает секреторную активность клетки. Обычно содержат одно небольшое ядро, но иногда – несколько ядер. Располагаются изолированно или группами.

Клетки железистого эпителия представлены в виде плотных ком-

плексов, состоящих из мономорфных мелких клеток, напоминающих эпителий молочной железы в норме. Ядра однородные, округлой, реже - овальной формы, ядрышки при окраске по Паппенгейму не контурируются. Ободок цитоплазмы узкий. Часть клеток относится к пролиферирующему эпителию. Они находятся в тесной связи с основным комплексом клеток и характеризуются большими размерами и более крупными ядрами чаще овальной формы, имеют одно-два ядрышка. Встречается апокриновый эпителий. Фиброаденат молочных желез характеризуется наличием опухолевого узла с нечеткими границами, плотно-эластичной консистенции, диаметром 2-3 см, реже достигающего величины 6-7 см. У 10-20% животных обнаруживалось поражение нескольких молочных желез.

В цитологических препаратах присутствуют мономорфные эпителиальные клетки небольшого размера (в 2-3 раза превышающие размер лимфоцита). Ядра клеток примерно одинаковой величины, в основном круглые, без наличия ядрышек. Ободок гомогенной цитоплазмы узкий. Встречаются голоядерные элементы и клетки стромы. Признаками пролиферации являются: увеличение размеров клеток и их ядер, присутствие в комплексах гетерогенных по цитоморфологическим признакам клеток, наличие ядрышек в отдельных клетках, появление двухъядерных клеток.

В предоперационном режиме применили фотодинамическую терапию (ФДТ) с фотосенсибилизатором «Фотодитазин» (хлорин Е6) в дозе 0,6-1,0 мг/кг, который вводился за 3 часа до облучения. Доза облучения составляла от 200 до 400 Дж. После ФДТ опухоль уменьшалась в размере и отделялась от подлежащих тканей, затем проводили оперативное удаление новообразования.

**Заключение.** Таким образом, применение ФДТ при опухолях молочной железы у домашних плотоядных в предоперационном периоде, позволяет уменьшить размер удаляемого очага, ограничить его от окружающих тканей. Это, в конечном итоге, повышает качество радикального удаления, увеличивает безрецидивный период и улучшает прогноз.

**Литература.** 1. Башура, А. В. Применение фитотерапии при злокачественных онкологических заболеваниях молочной железы у собак и кошек / А. В. Башура, Н. А. Кузнецов // Лекарственные растения: биоразнообразие, технологии, применение: сб. науч. тр.: - Гродно, 2014. – С. 87-90. 2. Башура, А. В. Случай наблюдения фиброзно-кистозной мастопатии у немецкой овчарки 7 лет / А. В. Башура // Студенческая наука и инновационное развитие: материалы 95-й Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов «Студенты - науке и практике АПК»: - Витебск, 2010. – С. 186. 3. Глузман, Д. Ф. Современная лабораторная диагностика лимфопролиферативных новообразований / Д. Ф. Глузман, Л. М. Скляренко // Онкология, 2011. Т-2. №15.-С 30-31. 2. Лаженова, А. П. Рак молочной железы / А. П. Лаженова, Л. Д. Островцев - Медицина, 2005. - С. 36-87.