ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭНДОКРИННЫХ И НЕЭНДОКРИННЫХ АЛОПЕЦИЙ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ENDOCRINE AND NON-ENDOCRINE ALOPECIA IN SMALL PETS

УДК 616.9-092.6

Парфенова Светлана Руслановна, студент бакалавра 5 курс, педагогического отделения института естественных наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета им. М.К.Аммосова», Россия, г.Якутск

Parfenova Svetlana Ruslanovna, 5th year bachelor student, Pedagogical Department of the Institute of Natural Sciences, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov", Russia, Yakutsk

Аннотация: в данной статье рассматриваются основы дифференциальной диагностики эндокринных и неэндокринных алопеций у мелких домашних животных. Проведя обзор иностранной ветеринарной литературы, были выделены ключевые моменты, отличающие эндокринную алопецию от неэндокринной, рассмотрен термин алопеция, породная предрасположенность, а также пошаговая диагностика биллатеральной симметричной алопеции.

Annotation: this article discusses the basics of differential diagnosis of endocrine and non-endocrine alopecia in small pets. After reviewing the foreign veterinary literature, we identified the key points that distinguish endocrine from

non-endocrine alopecia, considered the term alopecia, breed predisposition, as well as step-by-step diagnostics of biliary symmetric alopecia.

Ключевые слова: эндокринные и неэндокринные алопеции; биллатеральная симметричная алопеция; дифференциальная диагностика; породная предрасположенность.

Keywords: endocrine and non-endocrine alopecia; billateral symmetric alopecia; differential diagnostics; breed predisposition.

Нарушение целостности шерстного покрова является частой причиной обращения владельцев мелких домашних животных в ветеринарную клинику, и основная задача врача в этих случаях – диагностика этиологии подобных изменений для назначения корректного и эффективного лечения. В данной статье рассматриваются дифференцировка эндокринных и неэндокринных алопеций у собак и кошек, а также диагностический алгоритм.

Алопеция – это патологический процесс, характеризующийся сплошным выпадением волос на ограниченных участках кожи. Самостоятельно данная проблема не несет угрозы жизни и здоровью, но может служить признаком поверхностных и/или внутренних заболеваний, которые, без правильного и своевременного лечения, могут оказаться потенциально опасными для животного.

Основываясь на патфизиологических процессах, протекающих в волосяных фолликулах, алопеции можно разделить на рубцовые (потенциально рубцовые) и нерубцовые [2, с. 35]. При рубцовых алопециях происходит искажение и/или разрушение фолликул, что приводит к невозможности повторного роста волоса, такие изменения чаще обычно встречаются при воспалительных процессах; нерубцовые алопеции возникаю из-за структурных патологий или нарушений цикла роста волоса. Торранс и Муни ссылаются на классификацию нерубцовых алопеций (табл. 1) Dunstan (1995) [2, с. 35].

Таблица 1.

Классификация нерубцовый алопеций

Подгруппы	**Механизмы**	**Примеры**
Атрофические алопеции	Аномальный цикл роста волос, приводящий к укорочению аногена и удлинению телогена (фолликулы «спят»)	Гипотиреоз, гиперадренокортицизм
Фолликулярные дистрофии	Нарушение морфогенеза или структурных белков, вызывающее неправильное формирование стержня волоса или фолликула, таким образом, рост волоса становится невозможным.	Врожденная алопеция у китайской хохлатой собачки
Патологии матриксных клеток -меланоцитов	Патологическое распределение меланосом и/или разрушение клеток матрикса.	Обесцвечивающая алопеция, дисплазия черных волос.
Травматические алопеции	Волосы удаляются при гнойных или психогенных заболеваниях.	Алопеция при аллергических кожных заболеваниях.

Первоначально выпадение волос может быть локализованным, однако, пораженные участки могут расширяться, если основная причина не разрешена должным образом, и алопеция может стать симметричной или генерализованной [4, с. 265].

Алопеция является признаком огромного количества заболеваний, поэтому дифференцирование причины подобных изменений является длительным и детальным процессом. Правильный окончательный диагноз ставится только после полного сбора анамнеза и проведения клинической диагностики.

В случаи столкновения с билатеральной симметричной алопецией у пациента клиницисты для дифференцирования эндокринных и неэндокринных реакций могут обратиться к разработанному Торрансом и Муни диагностическому подходу (сх. 1) [2, с. 37].

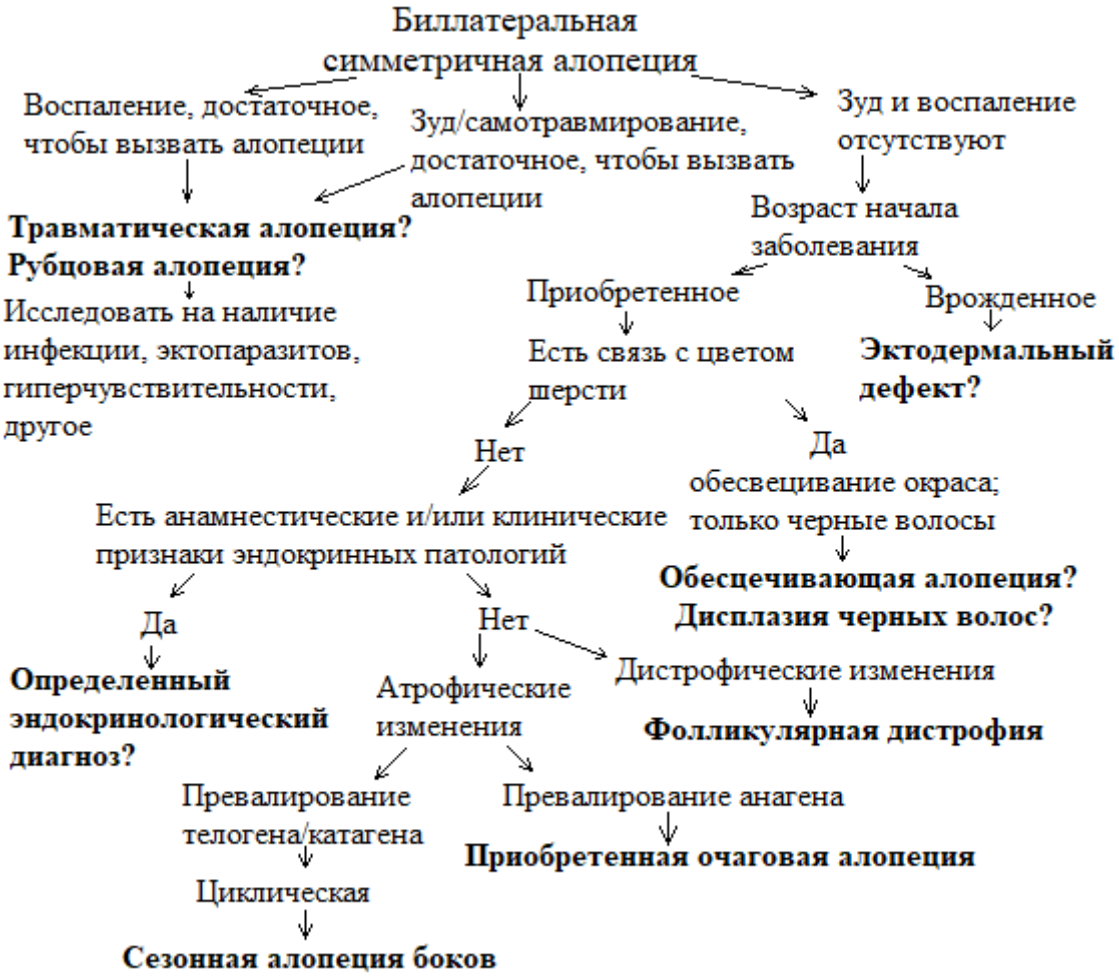


Схема 1. Предлагаемый подход к диагностике симметричной алопеции

Рассмотрев схему диагностического подхода к пациенту с билатеральной симметричной алопецией, можно сразу же выделить ключевые моменты, помогающие дифференцировать эндокринную этиологию таких изменений от неэндокринных:

1. Биллатеральные и симметричные – об этом уже говорит само название схемы; т.к. дисбаланс гормонов при эндокринопатиях нарушает общий гомеостаз организма и проявляется одинаково на обеих сторонах тела.
2. Диффузные (тотальные) – т.е. затрагивают все волосяные луковицы на определенном участке кожи.

3. Самопроизвольные (несамоиндуцированные) – т.е. образование алопеций не связано с зудом, в результате которого животное самостоятельно бы удаляло или ломало волосы [1].
4. Невоспалительные – для эндокринных алопеций характерно отсутствие воспалительных процессов на оголенных участках кожи, однако, возможно наложение вторичного воспаления.
5. Приобретенная – эндокринные алопеции редко бывают врожденными и появляются в период развития самой патологии.
6. Не связаны с цветом шерсти – эндокринные алопеции не обесцвечивают шерсть и затрагивают волосы любого цвета [2, с. 37].
7. Наличие других анамнестических и/или клинических признаков – эндокринные алопеции сопровождаются признаки характерными для той или ной эндокринопатии, которые можно определить при тщательном сборе анамнеза и клиническом исследовании.

   Для неэндокринных алопеций невозможно выделить какие-то общие ключевые моменты, т.к. и по своей этиологии, и по своим клиническим проявлениям они очень многообразны.

   Для полноценной диагностики пациента, имеющего алопеции, необходимо обратить внимание на многие аспекты в анамнезе и клиническом осмотре животного, Cerundolo (2012) предложил пошаговую диагностику симметричной алопеции (сх. 2) [4, с. 265].

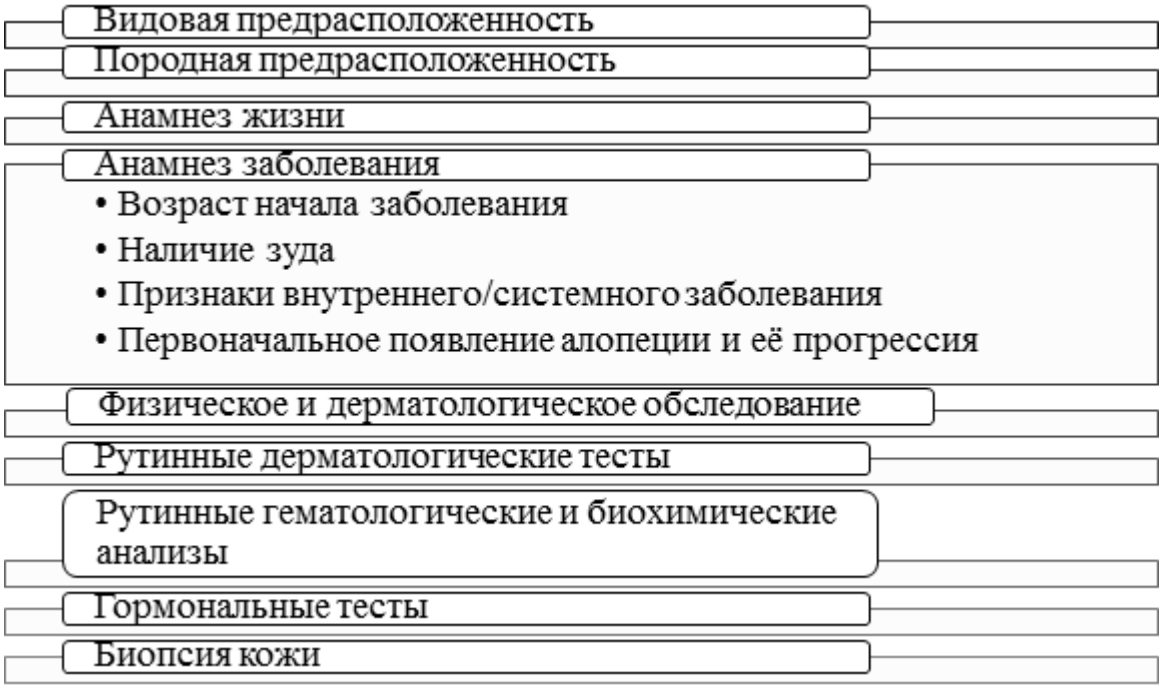


Схема 2. Пошаговая диагностика симметричной алопеции

Следуя данной пошаговой схеме, практикующий специалист может успешно диагностировать причину алопеции.

Видовая предрасположенность. Учитывать видовую предрасположенность актуальнее для эндокринных алопеций, чем для неэндокринных. Часто встречающиеся эндокринопатии у собак с алопециями – гипотиреоз, гиперадренокотицизм; редко встречаемые – гиперэстрогенизм, гиперпрогестеронизм, гипофизарная карликовость. Часто встречающиеся эндокринопатии у кошек с алопециями – гипертиреоз; редко встречающиеся заболевания – гиперадренокортицизм, гипофизарная карликовость, гипотиреоз. Поэтому уже по виду животного клиницист может предположить возможные этиологические причины.

Породная предрасположенность. Определенные типы алопеций наблюдаются чаще всего у предрасположенных пород собак. Так, есть породы с предрасположенностью к неэндокринным невоспалительным алопециям, связанным с цветом шерстного покрова [4, с. 265]: ротвейлеры (фолликулярный липидоз), собаки с черным окрасом (фолликулярная дисплазия черных волос или алопеция черного волоса), доберманы, таксы,

йоркширские терьеры с темным окрасом (обесцвечивающая алопеция или алопеция цветного волоса). Другие породы с предрасположенностью к неэндокринным алопециям, не связанным с цветом [2 с. 38; 4, с. 267]:

- Фолликулярная дисплазия – ирландские водяные спаниели, португальские водяные собаки, скандинавские породы собак, кеесхонды, померанские шпицы, курчавошерстные ретриверы, чесапик-бей-ретриверы, доберман пинчеры, сибирские хаски;
- Циклическая сезонная алопеция – доберманы, боксеры, эрдельтерьеры, английских бульдги;
- Паттерн-алопеция - манчестерские и йоркширские терьеры, миниатюрные пинчеры, таксы, уипеты, итальянские грейхаунды и бостон-терьеры.

Выявлена также породная предрасположенность к неэндокринным воспалительным алопециям [4, с. 267]:

- Демодекоз – у короткошерстных пород собак (мопсы, боксеры, доберманы и терьеры);
- Аденит сальных желез – акиты, венгерские выжлы (визласы), ховаварты и пудели.

Склонность к развитию эндокринных алопеций связана с предрасположенность собак к некоторым эндокринопатиям [3, с. 262, 44, 404]:

- Гипотиреоз – золотистые ретриверы, доберман пинчеры, английские сеттеры, бобтейлы, боксеры, ризеншнауцеры, далматины, малтийские болонки;
- Гиперадренокортицизм – пудели, таксы, различные породы терьеров (йоркширские терьеры, джек рассел терьеры и стаффордширские бультерьеры и др.), немецкие овчарки, гончие и боксеры;
- Гипофизарная карликовость – немецкие овчарки.

Отдельно также стоит отметить породную предрасположенность к алопеции Х, этиология которой до конца не выявлена, но большинство теорий

связывают её с дисбалансом гормонов: померанские шпицы, аляскинские маламуты, чау-чау, кеесхонды, миниатюрные и той пудели [1].

У кошек четко выраженная породная предрасположенность к эндокринным и неэндокринным алопециям отсутствует.

Анамнез жизни. Из анамнеза жизни питомца можно узнать: содержание (в доме/на улице, один или с другими животными), проводят ли владельцы регулярную обработку от эктопаразитов, из чего состоит рацион и нет ли в нем потенциальных аллергенов, наличие других заболеваний, получал ли лекарственные препараты (способные спровоцировать алопецию). Также важно узнать в каком физиологическом состояние, т.к. интактные собаки предрасположены к развитию алопеции Х, гиперэстрогенизму [1; 4, с. 267].

Анамнез заболевания. При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на: возраст начала появления алопеции, зуд, признаки внутреннего/системного заболевания, первоначальное расположение алопеции и её прогрессия.

Определение возраста появления алопеции помогает в дифференцировании. Врожденные алопеции, проявляющиеся в течении первого года жизни, обычно свидетельствуют о неэндокринном характере заболевания (эктодермальной или фолликулярной дисплазии, дисплазии пигментной единицы волосяного фолликула, воспалительном процессе) и в некоторых случаях в совокупности с другими клиническими признаками указывают на такое эндокринное заболевание, как гипофизарная карликовость [4, с. 268].

Наличие зуда как правило указывает на неэндокринную этиологию заболевания, однако могут быть случаи эндокринной алопеции, осложненной вторичной инфекцией, вызывающей зуд.

Признаки внутреннего/системного заболевания. При сборе анамнеза заболевания особое внимание необходимо уделить наличию других анамнестических и/или клинических признаков, которые могли бы указать на основное эндокринное расстройство.

Клинические признаки эндокринных расстройств, способствующих развитию билатеральных симметричных алопеций у собак [3, с. 261, 43, 468]:

- Гипотиреоз – увеличение веса, вялость и непереносимость физических упражнений, генерализованная или очаговая периферическая невропатия, мегаэзофагус, миопатии, брадикардия, жировые отложения в роговице, миксидема, «трагическое» выражение морды, себорея, комедоны, сухость и гиперпигментация кожи; у щенят (врожденный) – непропорциональная карликовость и в развитии;
- Гиперадренокортицизм – прогрессирующие полиурия/полидипсия, полифагия, увеличение веса, вздутие живота, гепатомегалия, одышка, слабость и / или летаргия; гиперпигментация, комедоны и пиодермия на облысевших участках кожи;
- Гиперэстрогенизм – у самок увеличенные соски и вульва, кровянистые выделения, нерегулярный или затянувшийся эструс, возобновленные эстральные циклы у стерилизованных ж с остатком яичников; у самцов опухоль семенников (обычно опухоли клеток Сертоли, реже клеток Лейдига), увеличение предстательной железы, «отвисание» препуция, линейный препуциальный дерматоз.

Клинические признаки эндокринных расстройств, способствующих развитию билатеральных симметричных алопеций у кошек [3, с. 295, 71, 273]:

- Гипертиреоз – потеря веса, полифагия, нервозность, беспокойство и агрессивное поведение, рвота, тахикардия, пальпируемая гиперплазия щитовидной железы, тусклая/спутанная шерсть, иногда самоиндуцированные алопеция (вызванная увеличенной потребностью в грумминге);
- Гиперадренокортицизм – полиурия, полидипсия, полифагия, потерю веса, мышечная слабость, летаргия, вздутие живота, гепатомегалия, хрупкая неэластичная кожа;
- Гипотиреоз – увеличение веса, летаргия, отсутствие аппетита, плохое состояние шерсти, алопеция ушных раковин; у котят (врожденный) –

непропорциональная карликовость, сохраненные молочные зубы, запоры, сохраненная «шерсть котенка» и иногда пальпируемый зоб.

Общие клинические признаки у собак и коше при гипофизарной карликовости: пропорциональная задержкой роста и сохранение шерсти щенка/котенка с одновременным отсутствием защитных волосков [3, с. 404, 416].

Первоначальное появление алопеции и её прогрессия. Определив время появления и прогрессию заболевания, можно определить закономерность развития алопеции. Эндокринные алопеции имеют тенденцию к долгому развития, прогрессии и генерализации без ремиссии [4, с. 268]. Неэндокринные алопеции в зависимости от своей этиологии имеют разные тенденции к развитию и прогрессии: резкое выпадение волос после некоторых лекарственных препаратов (глюкокортикоиды, доксорубицин, циклофосфамид и др.) с дальнейшей прогрессией без их отмены, сезонное циклическое выпадение волос без прогрессии, резкое выпадение волос (несколько недель) без прогрессии, следующее за беременность и т.д. [4, с. 268].

Физическое и дерматологическое обследование. Проведя общее физическое и дерматологическое исследование, клиницист подтверждает или опровергает анамнестические данные, обнаруживает незамеченные владельцами клинические признаки и на основании этих данных принимает решение о проведении дальнейших дерматологических, эндокринных и других исследований для дифференцировки и подтверждения предварительного диагноза.

Список литературы:

1. Кузнецова Е. С. Эндокринные алопеции в дерматологической практике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zooinform.ru/vete/articles/endokrinnye_alopetsii_v_dermatologicheskoj_praktike/ (дата обращения: 10.05.2020)

2. Торранс Э. Дж., Муни К. Т. Эндокринологии мелких домашних животных. – М: Аквариум, 2006 – 406 с.
3. Behrend E. N., Gunn-Moore D., Campbell-Ward M. L. Clinical Endocrinology of Companion Animals. – Wiley-Blackwell, 2013 – 519 p.
4. Mooney C. T., Peterson M. E. BSAVA Manual of Canine and Feline Endocrinology. – BSAVA, 2012 – 292 p.

Literature:

1. Kuznetsova ES Endocrine alopecia in dermatological practice [Electronic resource]. - Access mode: https://zooinform.ru/vete/articles/endokrinnye_alopetsii_v_dermatologicheskoj_praktike/ (date of access: 05/10/2020)
2. Torrance EJ, Mooney KT Endocrinology of small domestic animals. - M: Aquarium, 2006 - 406 p.
3. Behrend E. N., Gunn-Moore D., Campbell-Ward M. L. Clinical Endocrinology of Companion Animals. - Wiley-Blackwell, 2013 - 519 p.
4. Mooney C. T., Peterson M. E. BSAVA Manual of Canine and Feline Endocrinology. - BSAVA, 2012 - 292 p.