



Наружный отит

Герке Анна Николаевна

ветеринарный врач, к.в.н.,

член ESVD,

научный редактор рубрики «Дерматология» VetPharma

ЗАО «Сеть ветеринарных клиник»,

г. Санкт-Петербург

Воронеж, 2014

г.

Наружный отит

- 7,5 % от всех посещений (Hill 2006)
- Часто рецидивируют или переходят в хроническое течение
- Хронические случаи
 - ✓ Трудно поддаются лечению
 - ✓ Скопление гноя, неврологические нарушения...
 - ✓ Разочаровывают клиента

Мы рассмотрим:

- Анатомия и физиология
- Почему отит возвращается?
- Клинический подход к острому и хроническому отиту

Анатомия уха

- Наружное ухо
 - Ушная раковина
 - Вертикальный канал
 - Горизонтальный канал
- Хрящ



Отит – это больше, чем просто инфекция

- Лечение только инфекции – частичное выздоровление
- Большинство случаев связаны с общими дерматологическими проблемами или структурными изменениями в ушном канале

**Первичные причины
воспаления**

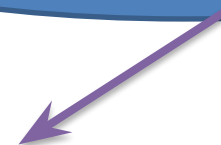


**Вторичные причины
воспаления**



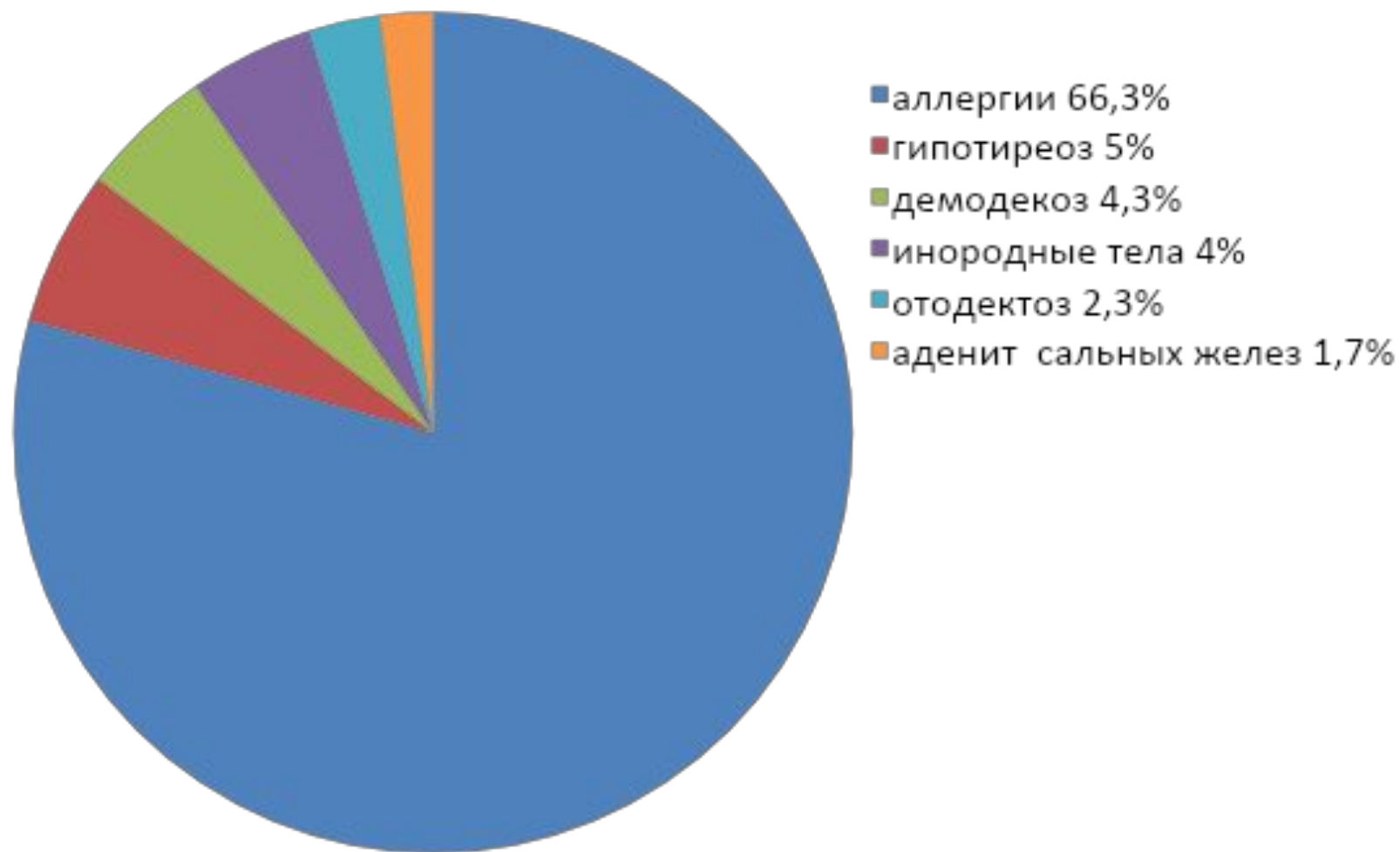
**Предрасполагающ
ие факторы**

**Поддерживающие
факторы**



ОТИТ

**Отиты у собак – анализ 300 случаев
(Patterson 2002, Saridomikelakis 2007)**



ПЕРВИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ ОТИТА

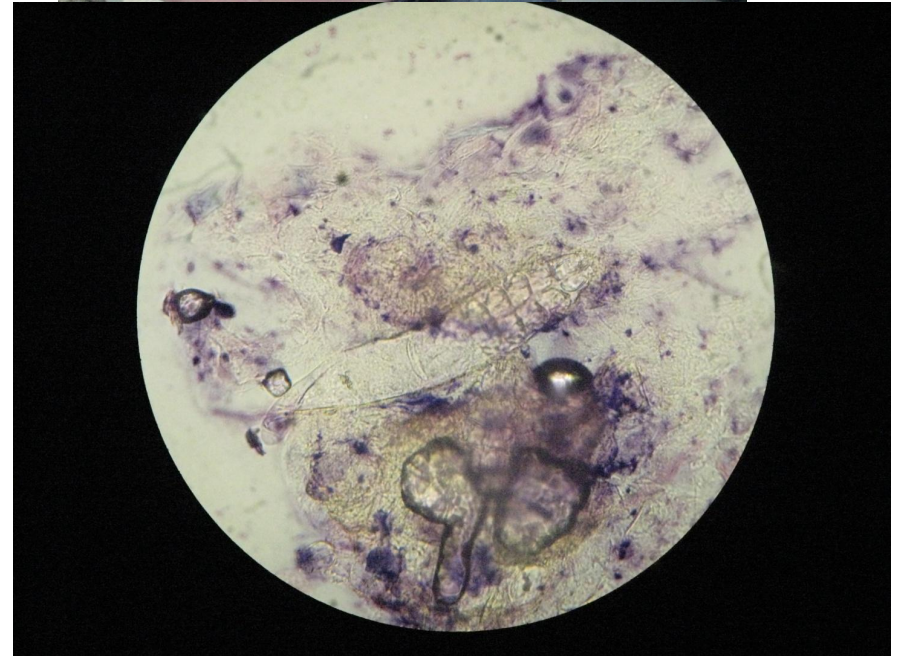
Инородные тела



Отодектоз



Демодекоз

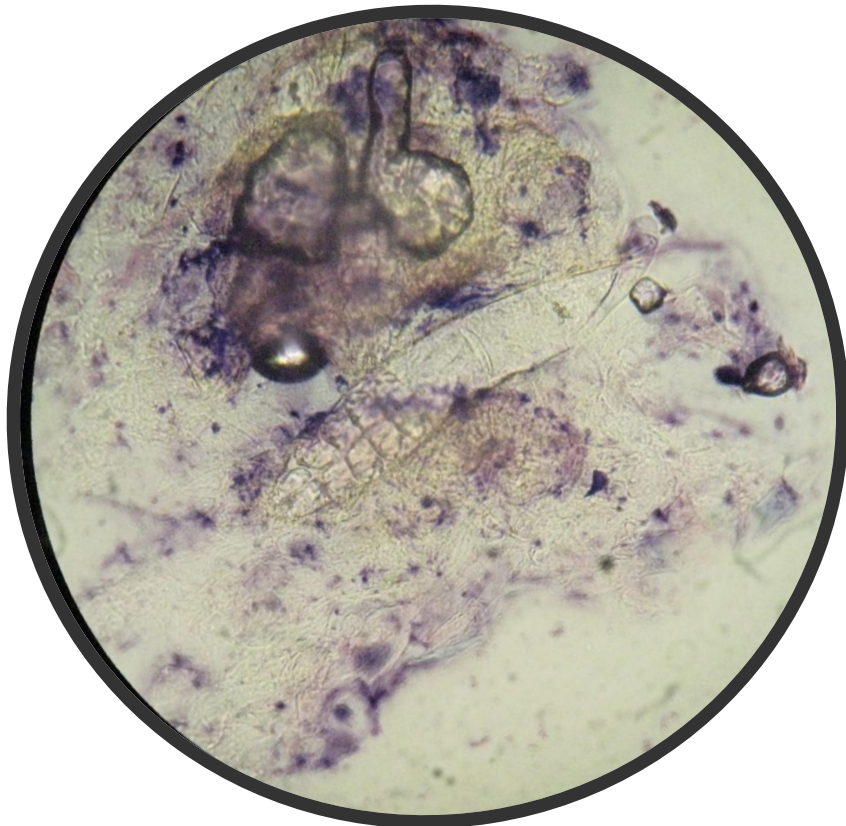


Аллергический отит



Демодекозный ОТИТ

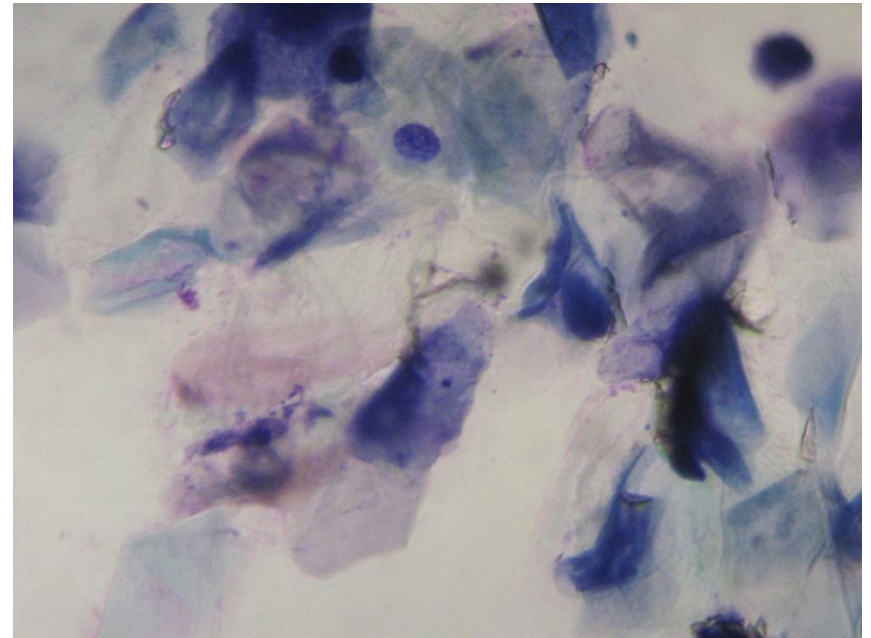
Demodex canis



Demodex cati



Гипотиреоз



ВТОРИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОСПАЛЕНИЯ

Вторичные причины воспаления

- Инфекции
 - >боль, зуд,
покраснение, выделения,
неприятный запах
- Чрезмерная чистка
- Медикаментозные
реакции



Вторичные причины воспаления

- Комменсалы:
 - ✓ *Malassezia, Staphylococcus, Streptococcus*
- Попавшие извне микроорганизмы (transients pathogens):
 - ✓ *Pseudomonas aeruginosa, E. coli, Klebsiella spp., Proteus spp., Enterococcus spp.*

Предрасполагающие факторы - увеличивают вероятность отита



Повышение влажности в следствие

...

Попадание
воды в
НСП

Шерсть в
НСП

Структурны
е
изменения

Обструкция
НСП



Предрасполагающие факторы – неправильное использование препаратов

- Церуменолитики
- Капли с антибиотиками – нарушение микробиоты НСП

Поддерживающие факторы

- Изменение анатомии/ физиологии НСП
 - Колонизация м/о
 - Повышенная выработка серы
 - Гиперплазия желез (спаниели!)
 - Нарушение эпителиальной миграции
 - Отек и эпителиальная гиперплазия =стеноз НПС
 - Фиброз НСП
 - Отит среднего уха

Поддерживающие факторы: средний отит

- Депрессия, наклон головы, вестибулярные нарушения, синдром Хорнера, ухудшение слуха...
- Отоскопия - перфорация БП
- МРТ
- Цитология/культура

Что хочет клиент?

Дайте капли !

Контроль всех причин,
предрасполагающих
факторов!



ПОДХОД К ПАЦИЕНТУ С ОТИТОМ

анамнез

Острый
до 7 дней

Подострый
7-30 дней

Хронический
более 30 дней

Рецидивирующий

Осмотр всего
животного

Лапы
Живот
Морда
Ушная
ракovina

Осмотр уха

Пальпация
Отоскопия
(избегайте боли!)

ЦИТОЛОГИЯ

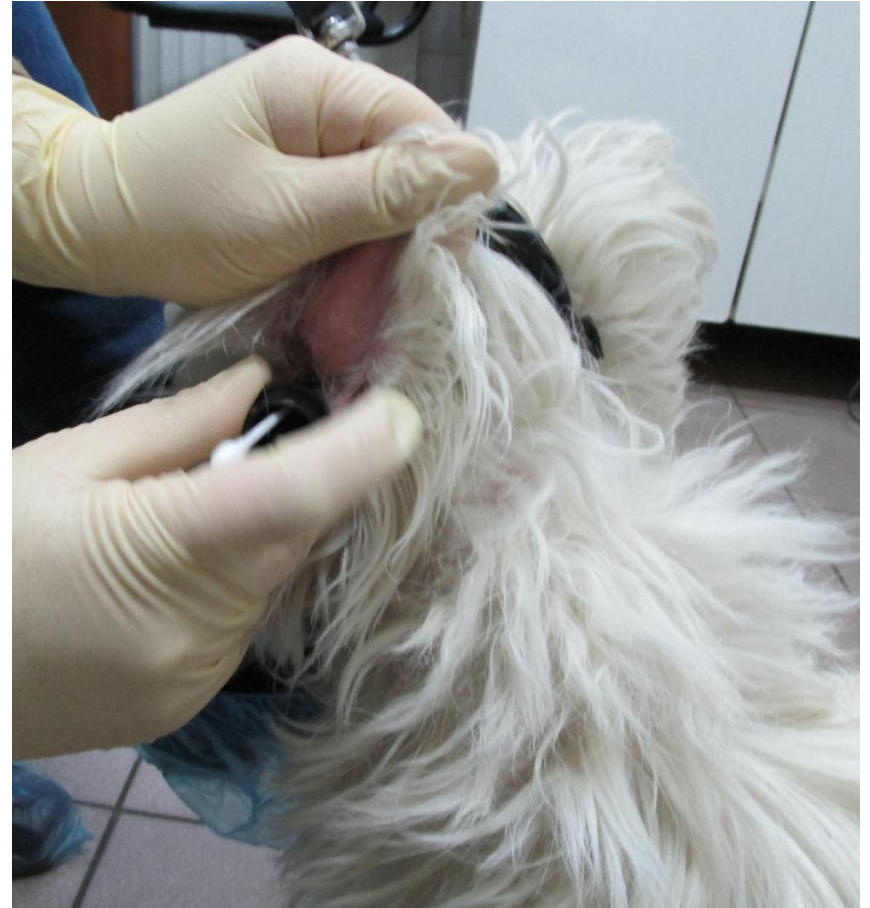
Осмотр и отоскопия

- Наружное ухо, вертикальный и горизонтальный канал и БП
- Эритема, эрозии, язвы
- Стеноз
- Выделения
- Инородные тела
- Полипы, опухоли



Цитология

- Всегда
- Необходима для выбора лечения
- Помогает контролировать ход лечения
- При помощи ватной палочки



Делаем 2 препарата:

- Материал наносится на чистое предметное стекло путем прокатывания ватной палочки
- Этот материал далее подвергается окраске и цитологическому исследованию
- Другой препарат – с каплей парафинового масла или глицерина – для идентификации клещей при микроскопии (под покровным стеклом/скотчем)
 - Всегда исследуем оба уха, используя разные концы предметного стекла

Микроскопия ушной серы и /или экссудата

- Малое увеличение (объектив x10) – общее количество клеток, с маслом – клещи *Otodectes*, *Demodex*, *Sarcoptes scabiei*, *Notoedres cati*, *Eutrombicula alfreddugesi*, *Neotrombicula autumnalis*

Материал с маслом не годится для цитологии!!!

- *Большое увеличение (объектив x100) - с окраской* - лейкоциты, эритроциты, клетки эпителия, неопластические клетки, дрожжи (*Malassezia*, *Candida*, *Cryptococcus*, *Rhodotorula*, *Trichosporon*, *Saccaromyces*) и бактерии (кокки и палочки)

Подготовка проб для цитологии

Фиксация

- Гнойный или геморрагический материал – высушить на воздухе/фен
- Жирный материал – пламя

Окрашивание цитологических препаратов

- Погружение в красители Diff-Quik согласно инструкции
- При помощи гематологических красителей на «рельсах»:
 1. Краситель Май-Грюнвальда 0,5 – 2 мин.
 2. **Добавить** раствор красителя Романовского-Гимзе (10 капель на 10 мл буфера) – 2 мл на одно стекло – 3 -10 мин.
 3. Промыть буфером.
 4. Высушить на воздухе.



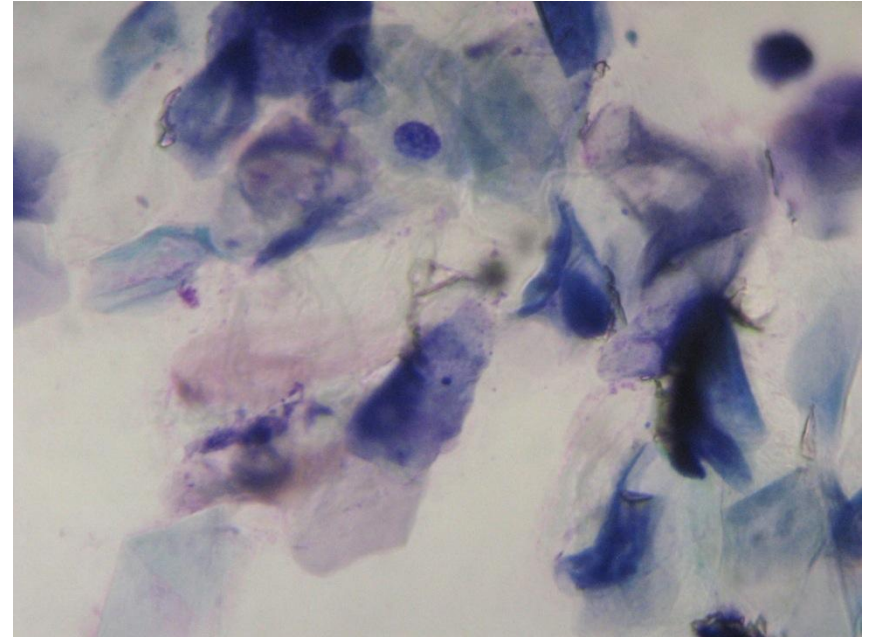
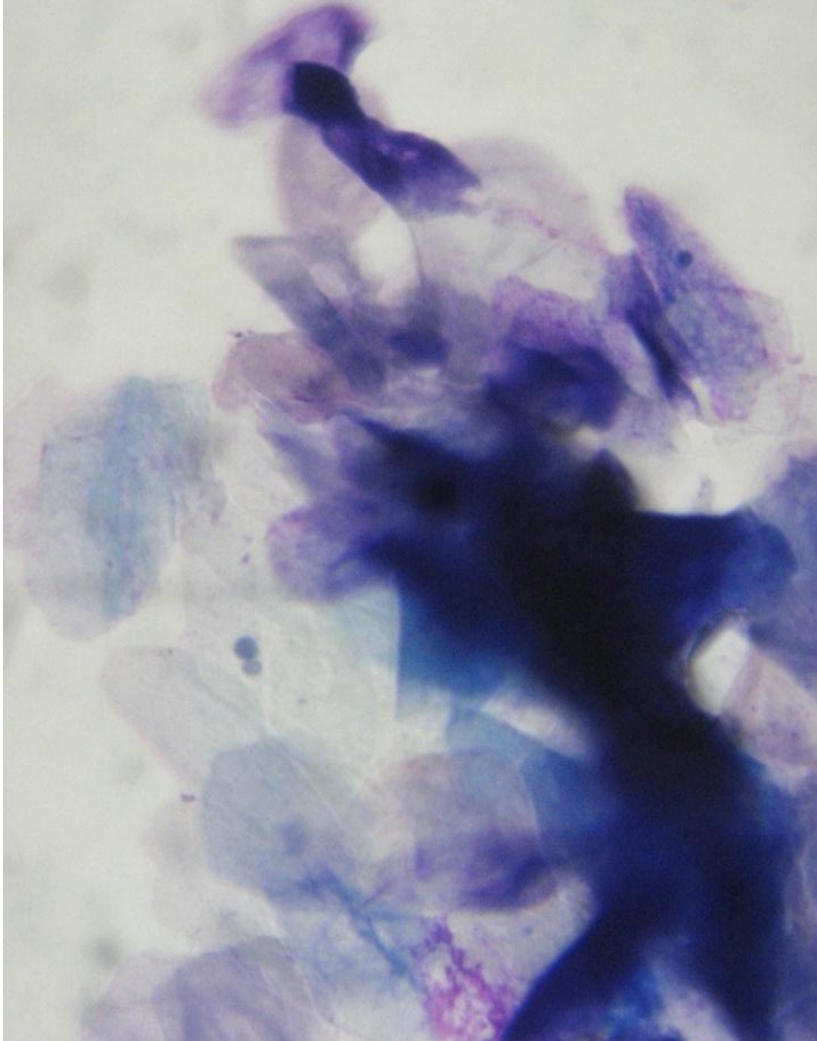
Нормальная сера

- Секрет апокриновых (церуминозных) и сальных желез
- Содержит липиды, плохо прокрашивается
- Содержит слущенные кератиноциты и
- Резидентные микроорганизмы (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., крайне редко палочки и *Corynebacterium*)

Церуминозный отит:

Кератиноциты в большом количестве или непрокрашенные салые массы

Микроорганизмы - единичные



Бактериальный/дрожжевой перерост

- Это промежуточное состояние между нормой и отитом
- *Malassezia* выделяет хемоаттрактанты для нейтрофилов, что приводит к эритеме и зуду
- При своевременном устранении причин, ситуация обратима

Повышение влажности в слуховом канале, аллергическая реакция, попаданием воды в ухо и т.п.

Морфологические изменения слухового канала => плохая вентиляция => нарушение эпителиальной миграции



ПЕРЕРОСТ МИКРОФЛОРЫ

**увеличение числа
резидентных
микроорганизмов в дебрисе
и на поверхности эпителия
наружного уха**

ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

**Гнойное воспаления
Нарушение эпителия,
эрозирование и изъязвление
Колонизация тимпанической
полости (возможна)**

Клиника отита (зуд, эритема, боль...)

+

Цитология (объектив x100):

Перерост микрофлоры

- Кокки более 3 – 5 и /или
- *Malassezia* более 1

Инфекционное воспаление

Лейкоциты/фагоцитоз +
любое количество
микробов

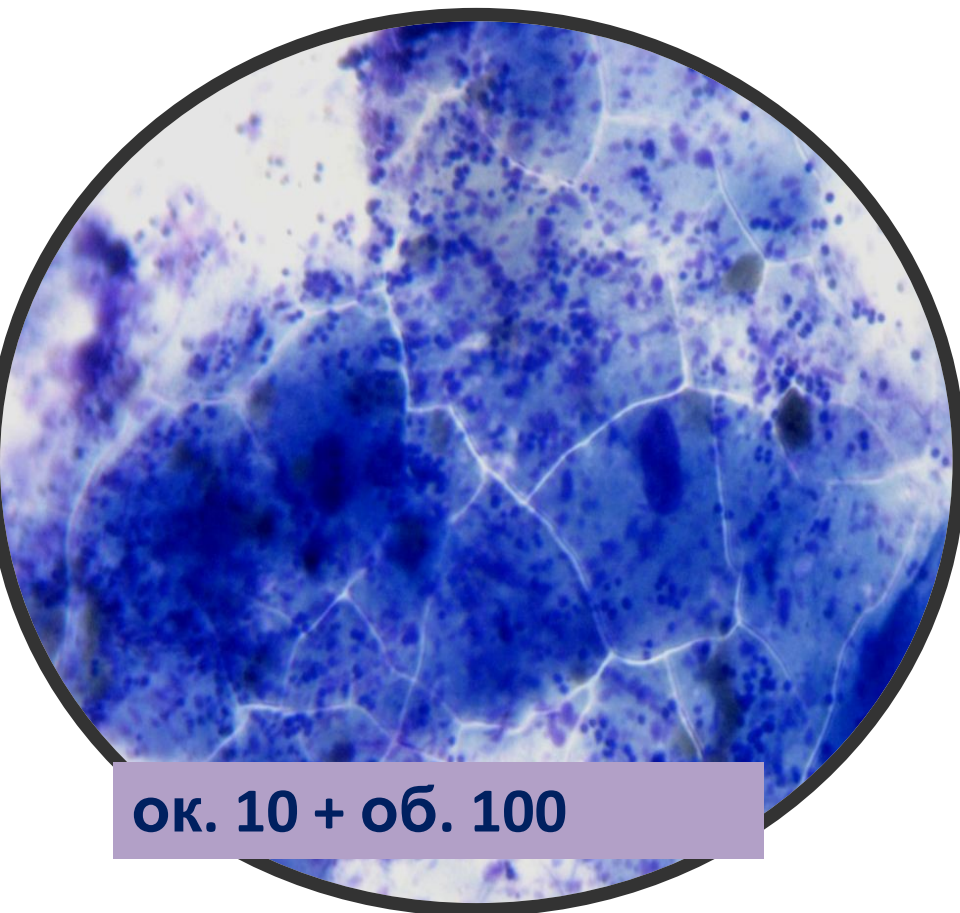
ИЛИ

Присутствуют бактерии-
палочки

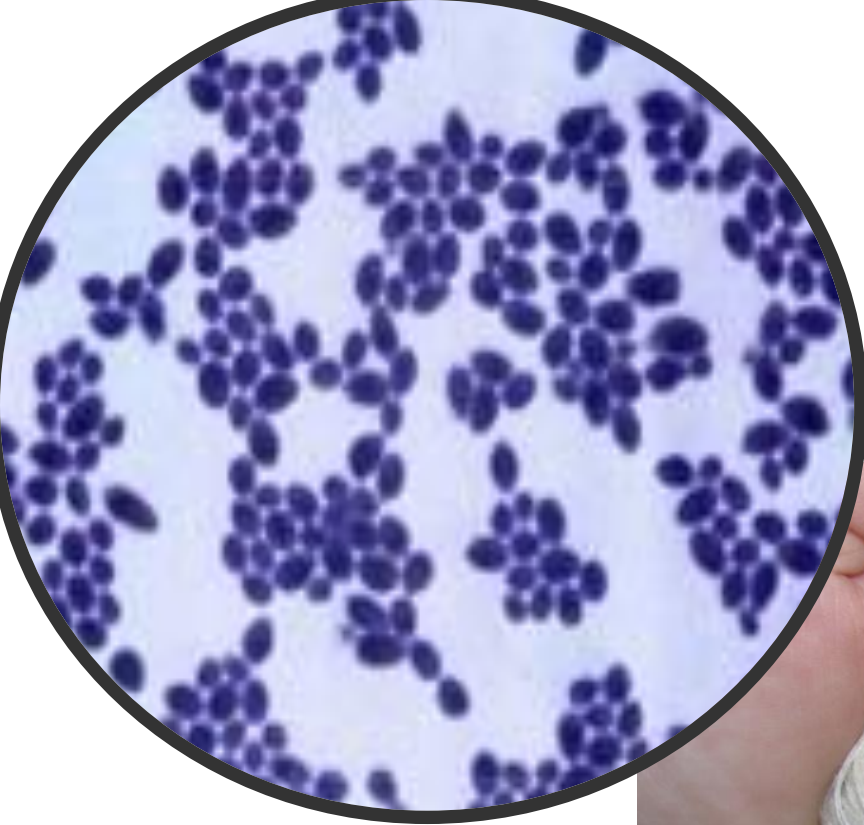
ИЛИ

Candida spp.

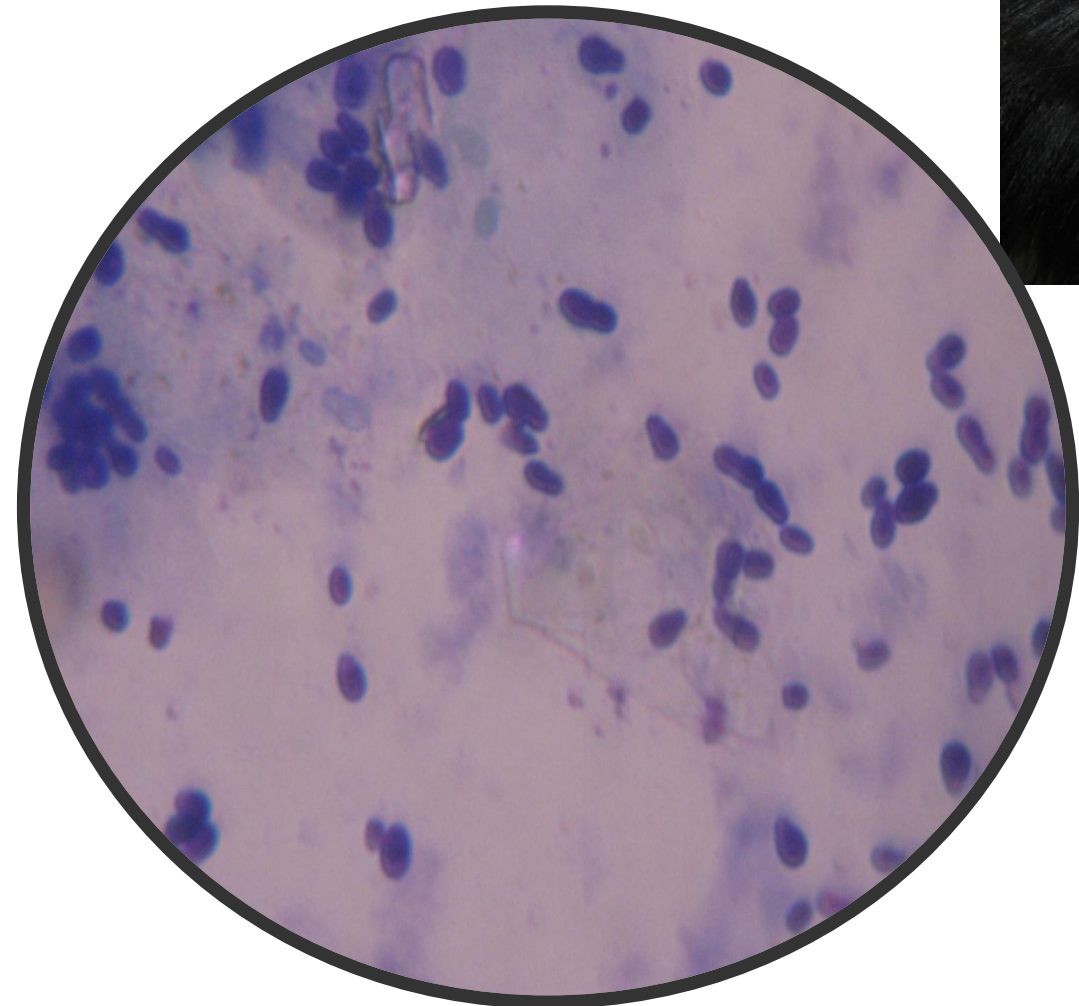
Бактерии – КОККИ - перерост



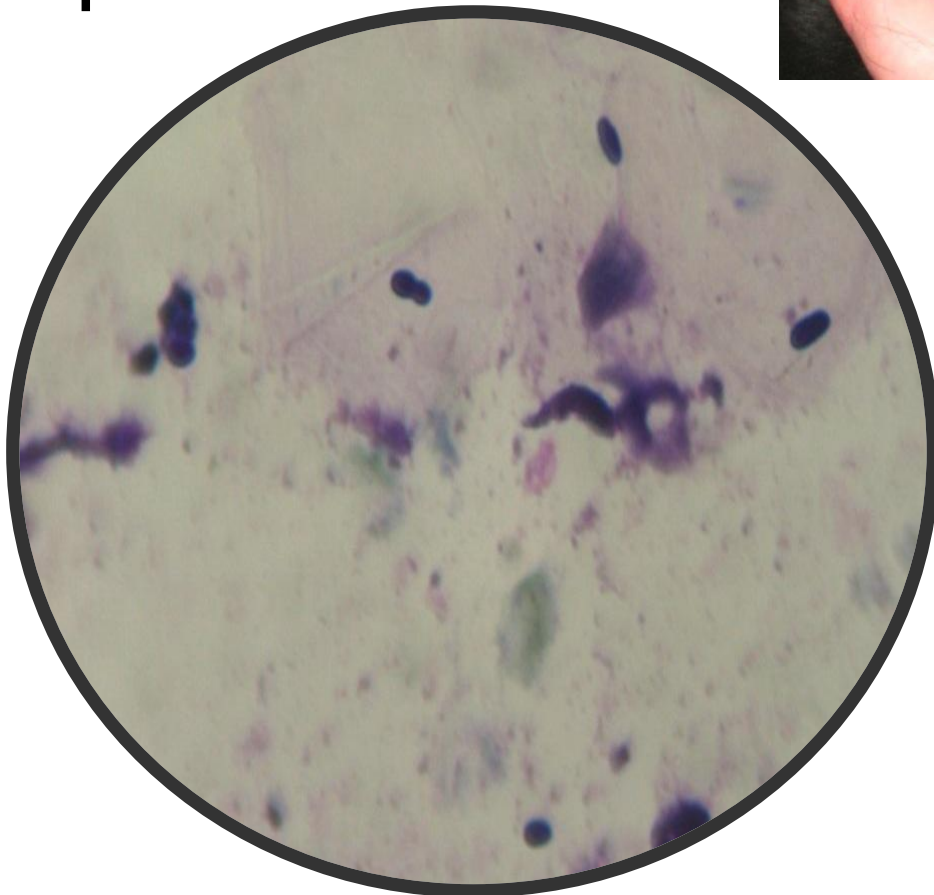
Candida spp.



Малассезия

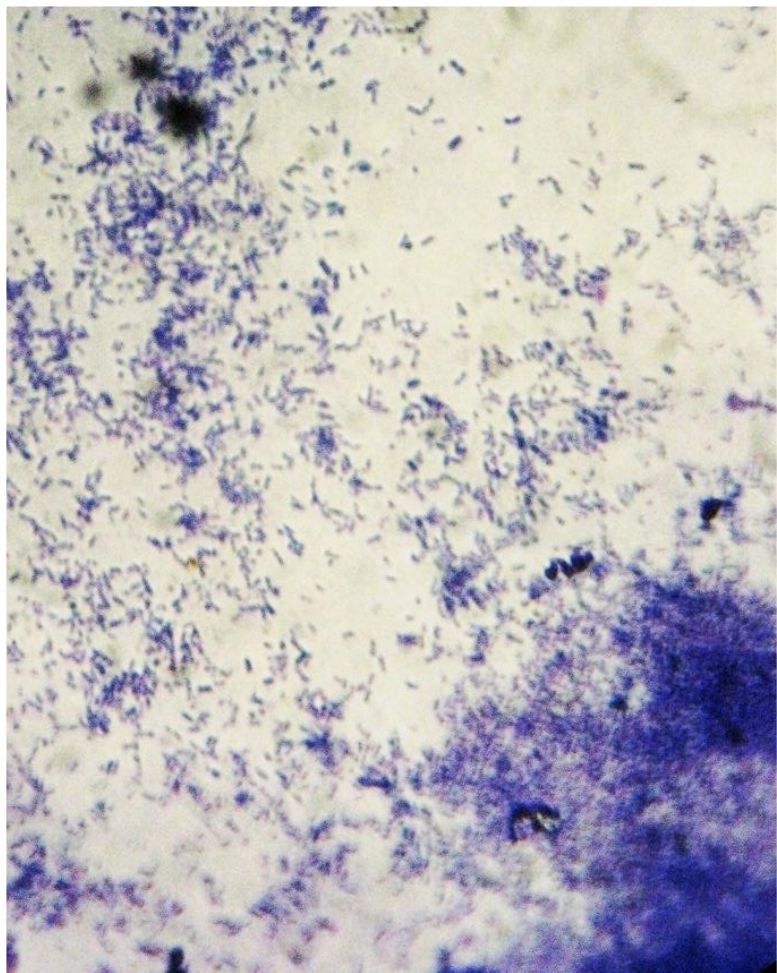


Аллергия+Малассези
я перерост:
более 1-3 в поле
зрения x1000

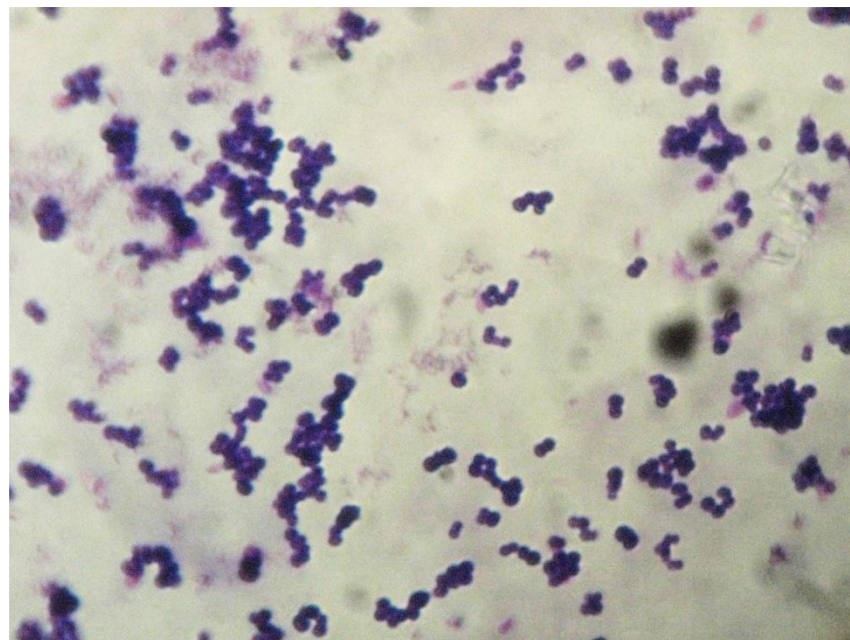


Бактериальные отиты

палочки



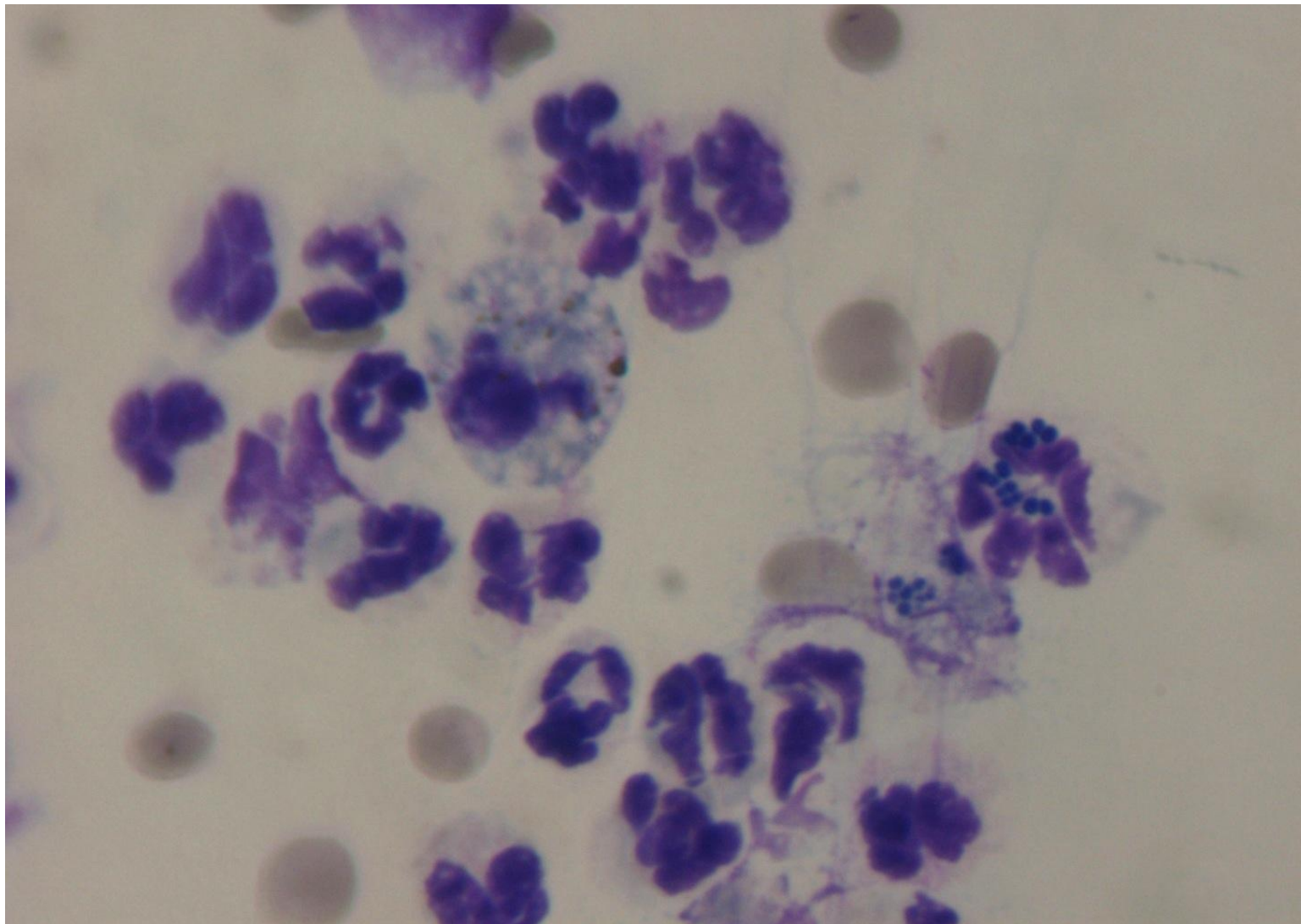
КОККИ

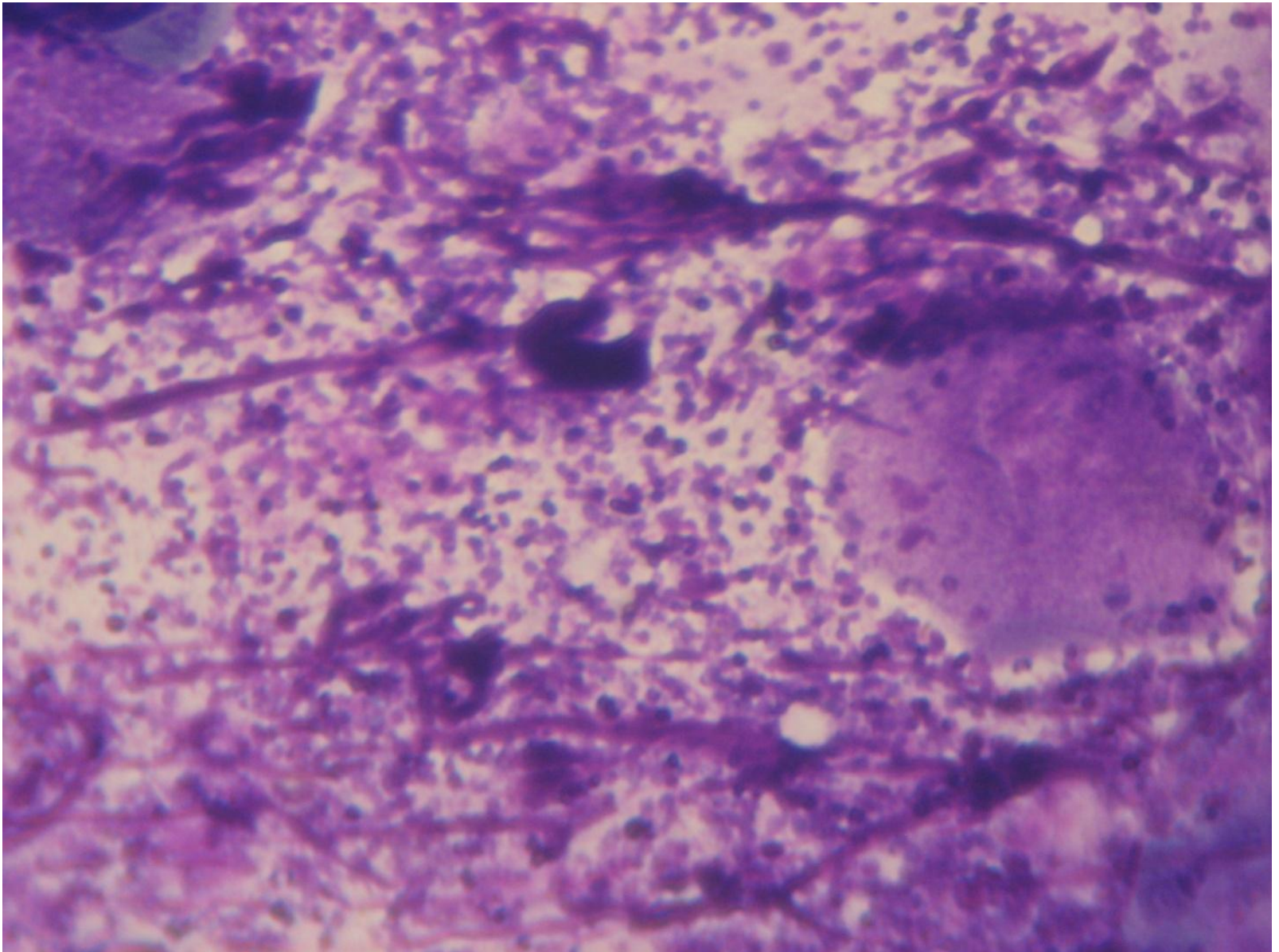


ок. 10 + об.

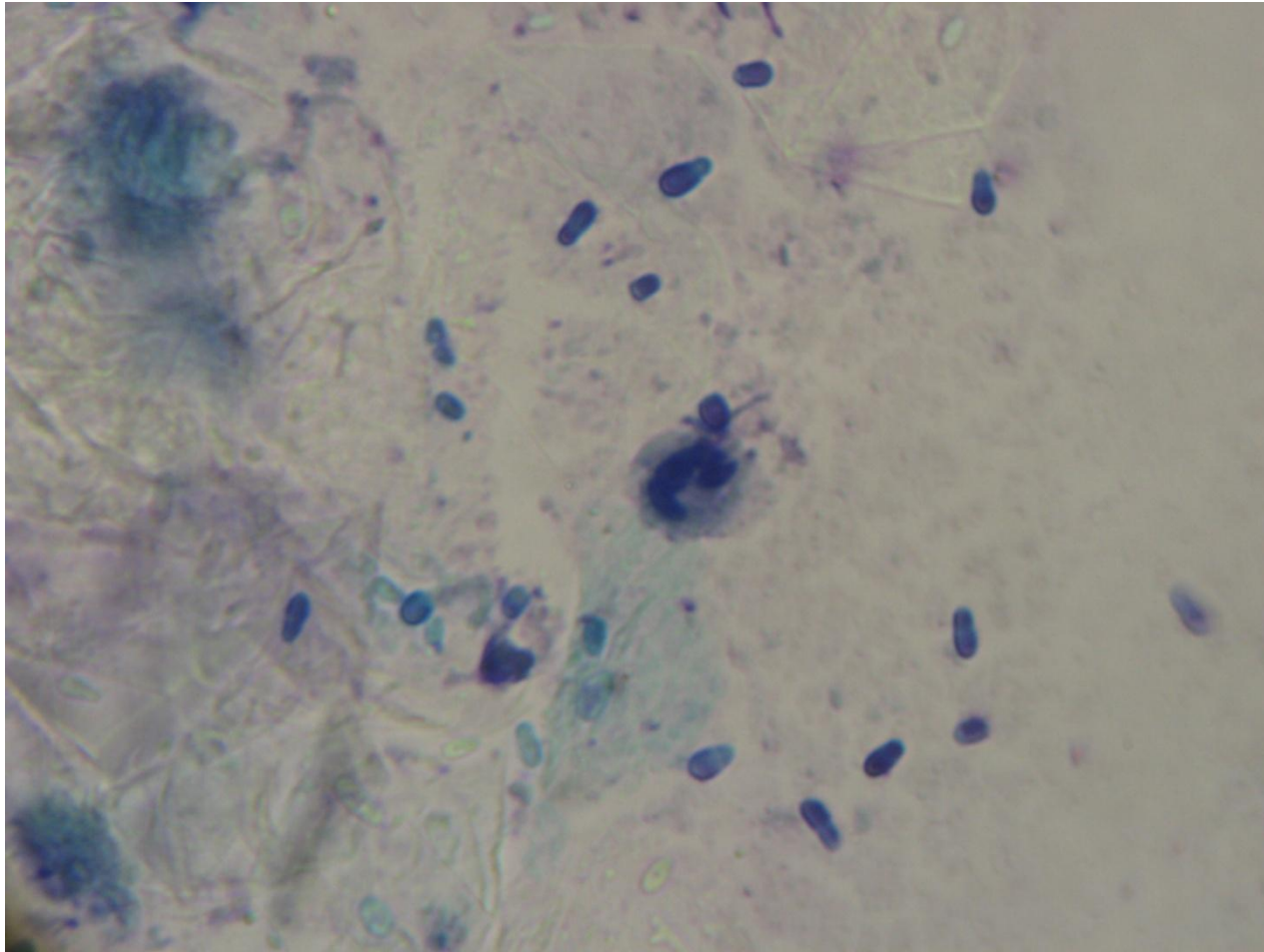
100

Бактериальный отит

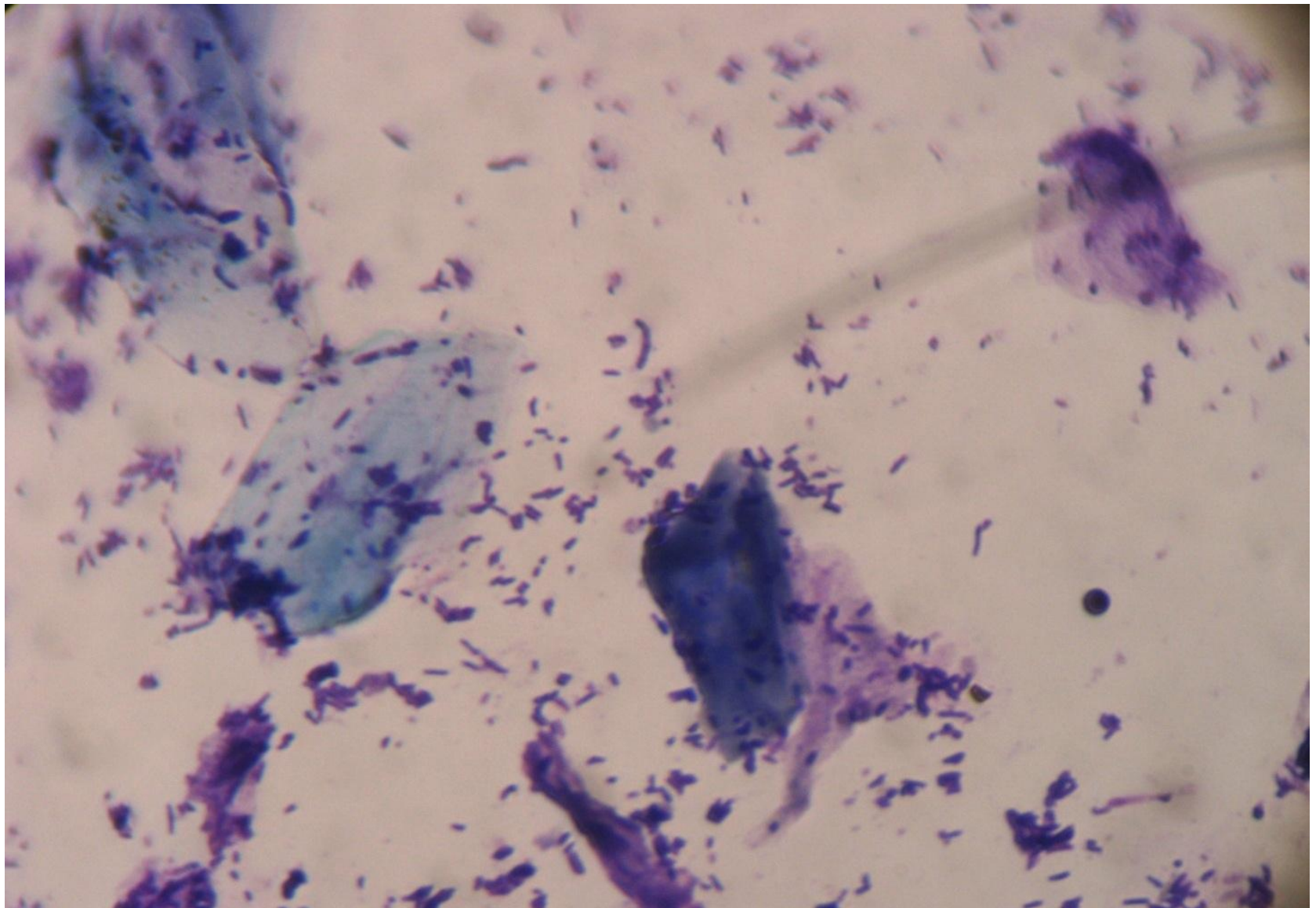




Лейкоциты/фагоцитоз + любое количество микробов = инфекция



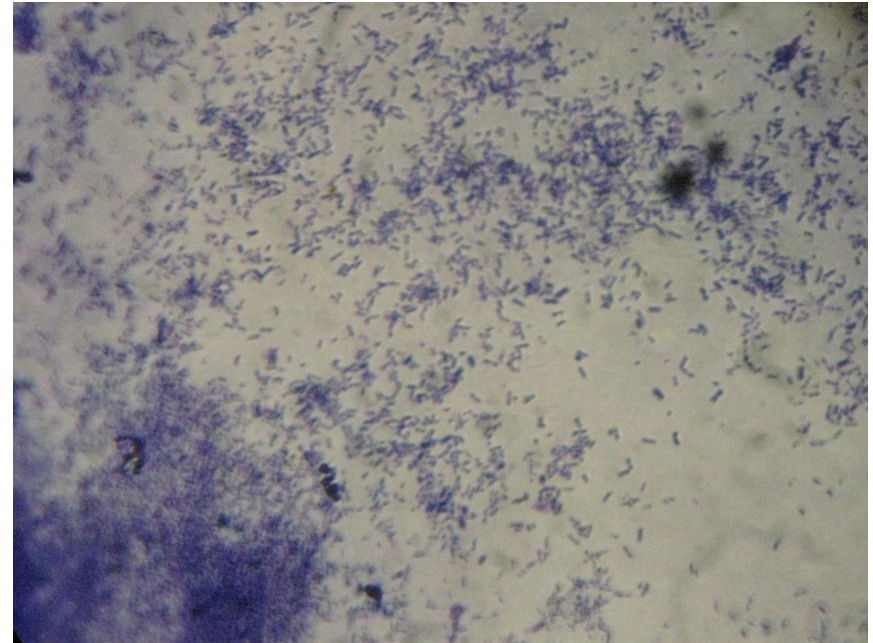
Бактерии-палочки





Палочки

- Чаще *Pseudomonas*
- Клинически – гнойный или эритематозно-церуминозный отит
- Часто после нескольких эпизодов неудачного лечения
- +средний отит и стеноз НСП
- Часто требуется системная терапия



Бактериология – когда?

- Часто местное лечение эффективно, несмотря на отсутствие чувствительности при посеве
- Разумно при предшествующей неудачной терапии
- При среднем отите
- При необходимости системной терапии
- При отсутствии эффекта

Цель лечения

**Контроль первичных и
вторичных причин
воспаления, а также
предрасполагающих
факторов**

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ОТИТОМ

Лечебная тактика

- Удаление содержимого НСП
- Контроль воспаления
- Устранение инфекций
- Контроль первичных причин
- Системная терапия ?

Промывание НСП

- Удаляет токсины, церумен, экссудат, микробы...
- Позволяет визуализировать НСП
- Предотвращает инактивацию местных лекарств!!!
- Дома или под наркозом?
- Разрыв БП?

Жидкости для промывания НСП

- Церуминолитики (пропиленгликоль, глицерин...)
- Вяжущие/Кислоты (борная, салициловая, молочная кислоты)
- Антисептики (0,05 – 0,15% хлоргексидин, Tris-EDTA, повидон-йод, спирты, уксусная кислота...)
- Физ.раствор



Гнойный отит

- Ретроградная техника или обычное промывание?
- Физ.раствор
- Уксусная кислота 2.5%
- Хлоргексидин (менее 0.25%)

После промывания

- Аналгезия
- ГКС (преднизолон 5 дней)
- Повторить 2-3X еженедельно (дома?)
- Антимикробная терапия (по цитологии и бактериологии?)

Местное лечение – ВАЖНО!

- Объем – сколько капель?
 - ✓ 0,5 – 1,5 мл
- Продолжительность лечение?
 - ✓ 7-20 дней
- Состав?
 - ✓ Цитология
 - ✓ Бактериология

Местное лечение

Кортикостероиды (местно или системно)

- Снижают зуд и воспаление
- Местно (дексаметазон, бетаметазон, триамцинолон и др.)
- Системная адсорбция
- По мере стихания процесса 1% гидрокортизон (контроль отита при АДС)

Противомикробная терапия (местно или системно)

Местное антимикробное лечение

Бактерии

- Неомицин
- Энрофлоксацин
- Ципрофлоксацин
- ПолимиксинВ
- Гентамицин
- Тобрамицин
- Фузидиевая кислота
- Сульфадиазин серебра

Грибы

- Миконазол
- Клотримазол
- Нистатин

Противопаразитарное лечение

- Стронгхолд
- Адвокат (2,5% по моксидектину, 1.5 мг/кг)
- Ивермектин
- Амитразин ...

Глюкокортикоиды

- Практически всегда
- Зуд/боль
- Отек/гиперплазия
- При стенозе и пролиферации
- После промывания
- Долговременный контроль атопического отита
- Местно (топикально и инъекции в поражения) или системно



Самоделльные капли

- Сульфадиазин серебра 1% крем : физ. Р-р 1:1
- Энроксил 5% 4 мл+дексаметазон 0,4% 1-2мл+трис-ЭДТА (или физ.р-р) 10-15 мл
- Гентамицин 4 мл+дексаметазон 0,4% 1-2мл+физ.р-р 10-15 мл

Контроль лечения

- Отоскопия
- Цитология

Аллергия?

- Противопаразитарный контроль
 - Спот-он (стронгхолд, адвокат, адвантикс, адвантейдж...)
 - Комфортис
- Диета



Церуминозный отит

- первичные нарушения кератинизации у собак некоторых пород (бассет-хаунд, ирландский сеттер, шар-пей, немецкая овчарка, американские коккер-спаниели и другие)
- полный цикл эпителия 8 дней (вместо 22, включая процессы пролиферации, дифференциации и десквамации).
- скопление церумена в слуховом канале
развитие церуминозного отита
- Вторичные нарушения кератинизации (гипотиреоз, недостаток витамина А, цинка и жирных кислот).

Церуминозный отит: причины

повышенная секреция серных и сальных желез

+

эпидермальная гиперплазия вследствие
воспаления, кисты и новообразования в
слуховом канале

=

скопление серы

+

размножаются бактерии и дрожжи

=

воспаление

Церуминозный отит

- Церуминолитики (лосьоны)
- Ретроградная техника или обычное промывание?
- Первое промывание при владельце
- 2-3 раза в неделю



Церуминозный отит: лечение

- Устранение первичных причин.
- Контроль секреции желёз = регулярная очистка слухового канала церуминолитическими средствами (пропиленгликоль, глицерин, минеральное масло и др.)
NB! Ототоксичность (нельзя при перфорированной барабанной перепонке)
- Противовоспалительная терапия:
местная терапия стероидными препаратами = противовоспалительное, антимитотическое, катаболическое действия, снижает эпителиальную пролиферацию и секрецию желёз
- Контроль вторичной инфекции.
- По данным научных исследований, эффективность системного применения кортикостероидов, цитостатиков, ретиноидов при церуминозном отите сомнительна (Mueller Ralf S., 2000; Scott D.W. et al 2000; Gotthelf L.N., 2000; Harvey R.G. et al 2001).
- хирургическое лечение – при отсутствии эффекта от терапии

Лечение при *Malassezia*

- Устраните причины!!!
- Создайте pH 4.5 to 5.0.
- Молочная, уксусная, салициловая, лимонная, борная, бензойная кислоты
- коммерческий раствор – уксусная+борная кислота (Malacetic Otic, DermaPet).
- Удаление питательного субстрата для *Malassezia* = Очистка слухового канала

Системное лечение

- Более 50% стеноз или отит среднего уха
- Антибактериальное
- Антигрибковое

Системное лечение

- Антибиотики
 - Цефалоспорины
 - Цефалексин
 - Цефуроксим
 - Фторхинолоны
 - Энроксил
 - Ципрофлоксацин
 - Марбофлоксацин
- Противогрибковые
 - Итраконазол
 - Флуконазол
- Противовоспалительные
 - ГКС
 - Циклоспорин

Системно а/б

- Цефалексин /цефуроксим 25 мг/кг 2 раза в день
- Энрофлоксацин 5 – 20 мг/кг 1 раз в день
- Ципрофлоксацин 20-30 мг/кг 1 раз в день
- Марбофлоксацин 2-10 мг/кг 1 раз в день

Заключение

- Учет множества факторов:
 - ✓ Предрасполагающие и поддерживающие факторы
 - ✓ Первичные и вторичные причины
- Своевременная очистка и контроль эпителиальной миграции

Спасибо за
внимание!

