

Занятие 2

Классификация поверхностных микозов. Морфо-биологические свойства возбудителей кератомикозов (отрубевидный лишай, черный лишай, черная и белая пьедра), патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика

Цель занятия: Дать студентам информацию о морфо-биологических свойствах возбудителей кератомикозов (отрубевидный лишай, черный лишай, черная и белая пьедра), патогенезе, клинических признаках, диагностике, лечении и профилактике заболеваний.

План занятия:

Классификация поверхностных микозов (кератомикозов).

Отрубевидный лишай: морфо-биологические свойства возбудителя, патогенез, клинические признаки, диагностика лечение и профилактика

Черный лишай: морфо-биологические свойства возбудителя, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика

Черная пьедра: морфо-биологические свойства возбудителя, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика

Белая пьедра: морфо-биологические свойства возбудителя, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика

Поверхностные микозы

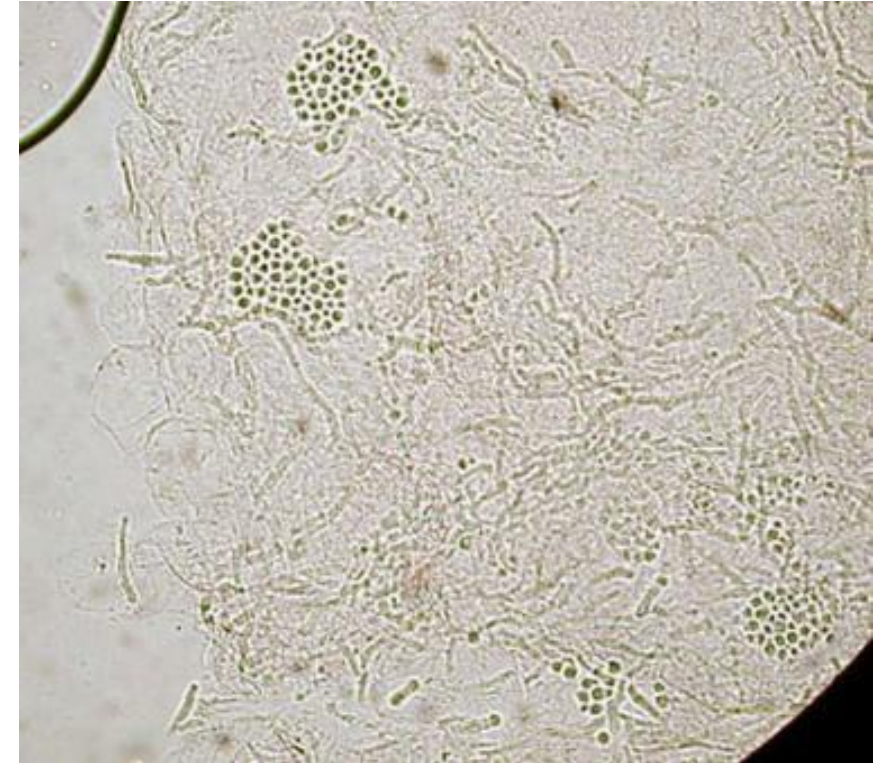
- Поверхностные микозы – кератомикозы, характеризуются поражением рогового слоя эпидермиса и поверхности волосяного стержня.

Кератомикозы малоконтагиозны и характеризуются хроническим течением.

К ним относятся отрубевидный лишай, черный лишай, черная и белая пьедра.

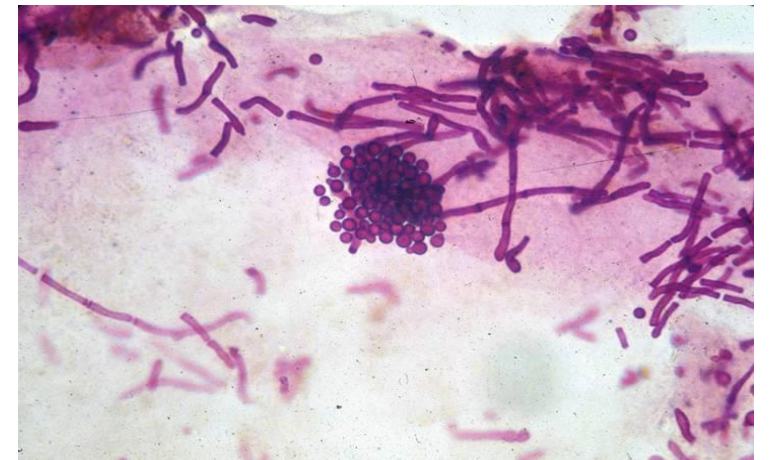
Возбудитель отрубевидного лишая

- **Отрубевидный (пестрый, разноцветный)** вызывают дрожжеподобные грибы рода *Malassezia (Pityrosporum)* - *M.furfur*, *M. globosa*, *M.restricta*.
- В соскобах из пораженных очагов рогового слоя эпидермиса обнаруживают короткие слегка изогнутые гифы и дрожжеподобные клетки круглой или овальной формы. Истинный мицелий отсутствует.



Malassezia

- Плохо растут на питательных средах .
Культивируются на средах, содержащих липидные компоненты: после посева в среду Сабуро с антибиотиком добавляют несколько капель стерильного растительного масла. Через неделю отмечается рост в виде белых сливкообразных колоний.
- В мазках, приготовленных из изолированных колоний обнаруживают дрожжеподобные бутылкообразные почкующиеся клетки размером 2-6 мкм.



Разноцветный лишай

Разноцветный (пятнистый) лишай – это хроническое заболевание рогового слоя эпидермиса, проявляется образованием гипо- и гиперпигментированных дискретных пятен на коже в области груди, шеи, спины, рук и области живота.

*Грибы рода *Malassezia** иногда могут вызывать фунгемию у младенцев, находящихся на парентеральном вскармливании, а также **фолликулиты** у некоторых людей.

Эти грибы также вызывают **себорейные дерматиты** и **перхоть** на коже волосистой части головы.



малассезиозы

- **себоррейный дерматит (перхоть)** – шелушащиеся поражения волосистой части ГОЛОВЫ;
- **разноцветный лишай** – нерезко очерченные желтовато-бурые пятна с отрубевидным шелушением;
- **фоликулезный дерматит** – гнойничковое поражение кожи.

Заболевания протекают хронически.

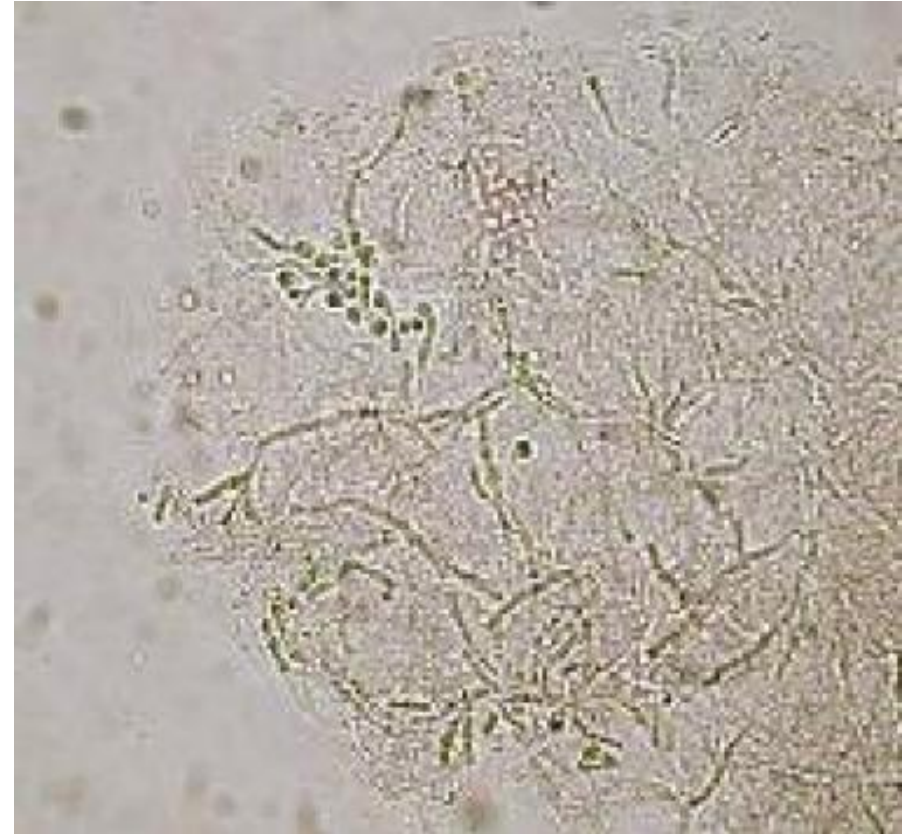
- В последнее время возросло число **системных инфекций**, вызываемых *M. furfur*.
Ими страдают ослабленные
и иммуносупрессированных больных, особенно после
трансплантации органов,
а также новорожденные
(при использовании
венозных катетеров)



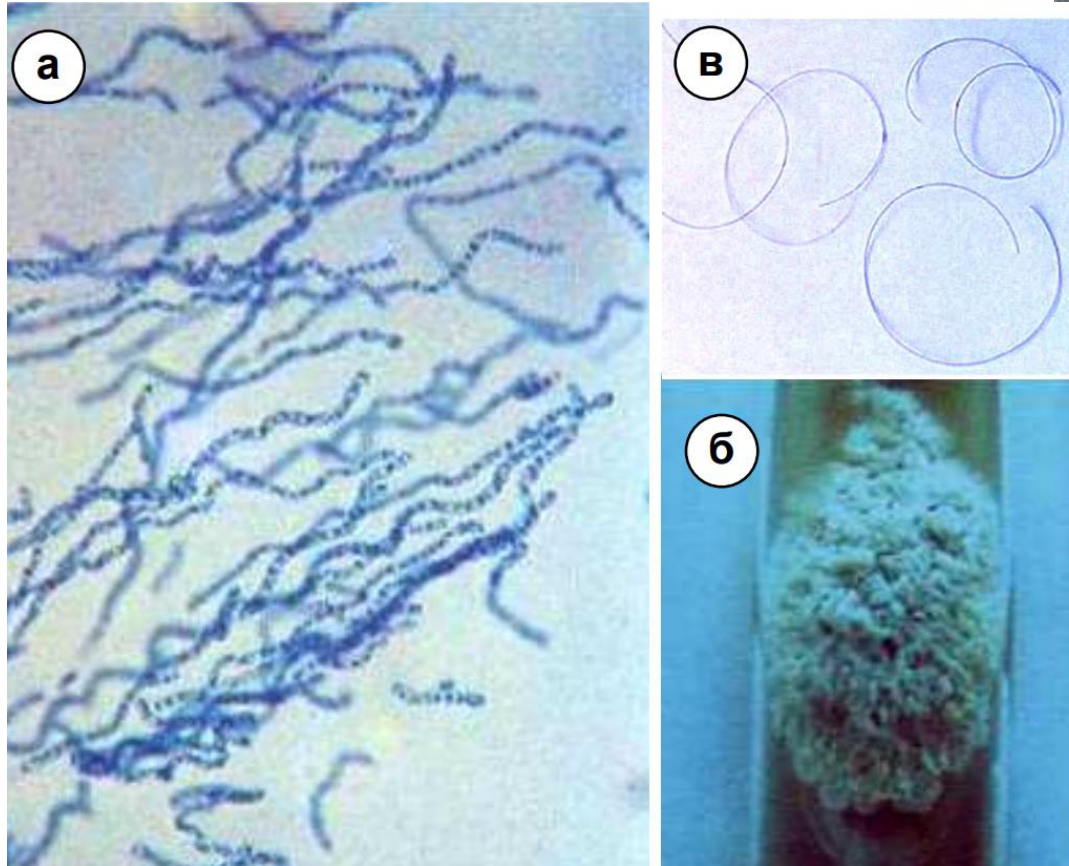
Микробиологическая диагностика

Микробиологическая диагностика основана на микроскопии чешуек из очагов поражения, обработанных 10-20% КОН.

В препаратах, приготовленных из соскобов кожи из очагов поражения, обнаруживают короткие изогнутые гифы и дрожжеподобные клетки (спагетти с фрикадельками) округлой или овальной формы.



Trichosporon beigelii



а) мицелий, распадающийся на артроспоры; б) культура; в) узелки волосах, пораженных «белой пьедрой»

трихоспороз или белая пьедра, узелковое поражение волос. У больных с нейтропенией, а также при длительном использовании кортикостероидной терапии может вызывать острые и хронические поражения печени и селезенки. Возможны поражения легких в составе микст-инфекции иммуносупрессированных больных

Трихоспория узловая(пьедра)

- Заболевание кутикулы волоса с образованием на нем узелков белого или черного цвета
- Возбудители рода дрожжевых грибов: *Trichosporon beigellii*-возбудитель белой пьедры, *Trichosporon hortai* - возбудитель черной пьедры.
- Развитию болезни способствует теплый климат, мытье волос не проточной водой, молоком, обработка минеральными маслами.



Trichosporon beigellii

Культуральные признаки возбудителей пьедры:

Возбудитель белой пьедры довольно быстро растет, образуя колонии серовато-желтого или коричневого цвета.



Trichosporon beigellii

Возбудитель черной пьедры образует аски, колонии имеют зеленовато-черный или черный цвет.



Piedraia hortai





Белая пьедра

Заболевание характеризуется появлением белых, очень плотных узелков на волосистом покрове лица, в области подмышечных впадин и половых органов, реже на волосистой части головы. Узелки неправильной, веретенообразной формы, которые почти полностью охватывают волос. На одном волосе может находиться до 30 – 40 таких узелков. Иногда узелки начинают сливаться и образуют муфту внутри которой, проходит волос, такая муфта может достигать 10 мм в длину. Узелки легко определяются во время осмотра пораженных волос. При надавливании на волос или его сгибании слышен характерный хруст. При тугом перетягивании волос узелки склеиваются и образуются пучки из волос, которые напоминают по внешнему снопы злаков. Волосы обычно при белой пьедре не обламываются и не выпадают. Но в случаях затяжного, хронического течения без лечения заболевание характерно выпадение с последующей очаговой алопецией (облысением).

Клиническая картина

Черная пьедра

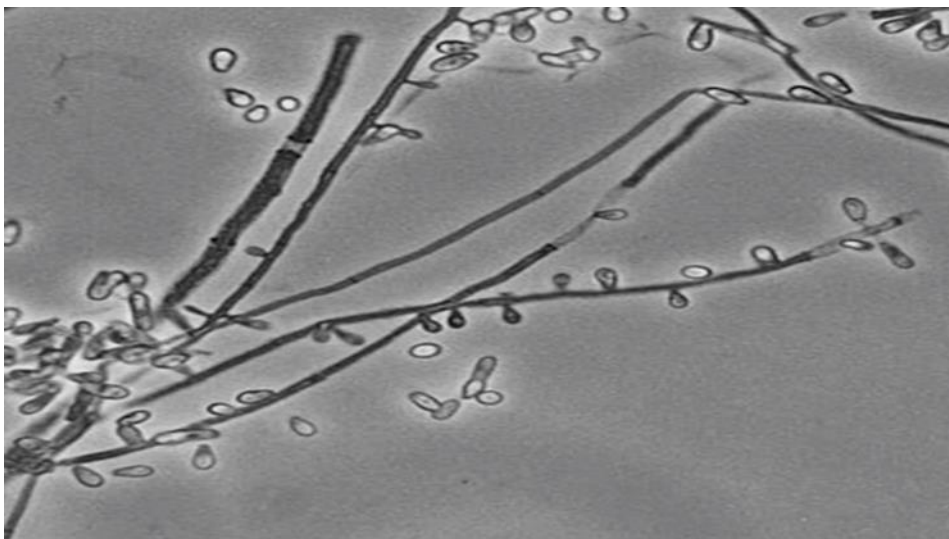
На волосах в области волосистой части головы, реже на волосах усов и бороды начинают формироваться плотные узелки темного цвета, овальной или веретенообразной формы, 1 – 2 мм в диаметре. Количество узелков на одном волосе может достигать 50 штук и более. Узелки окружают волос и плотно приклеиваются к нему, иногда наблюдается склонность к слиянию, при этом они образуют муфту вокруг волоса, которая достигает 3 – 5 мм в длину. При расчесывании волос отмечается характерный хруст. Волосы становятся ломкими и начинают выпадать, что без лечения может привести к обширному облысению.



черная пьедра - поражение волос, при котором на стержне волоса образуются черные узелки.



Piedraia hortae под микроскопом



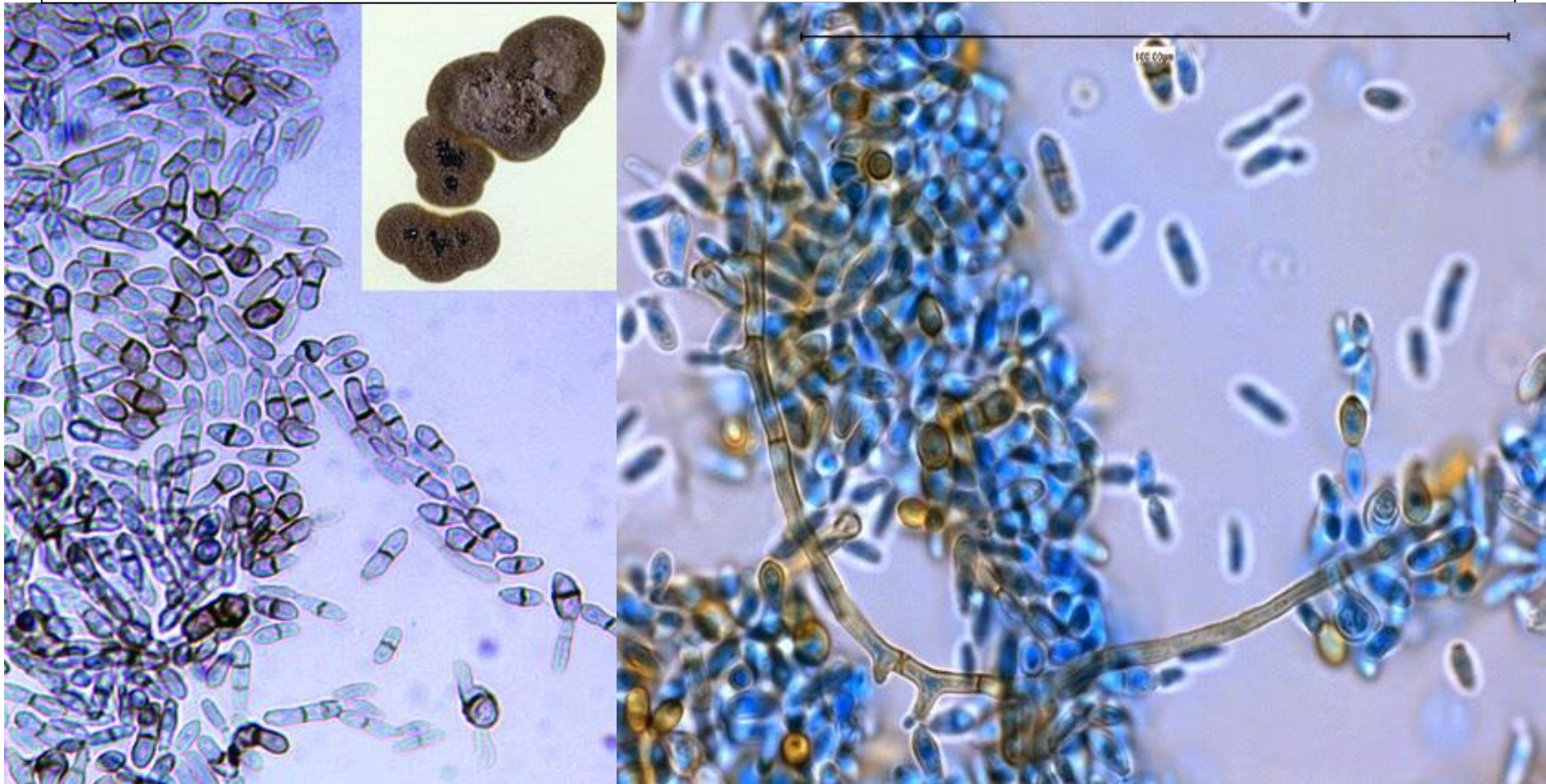
Мицелий меланизированный, септированный. Узелки, образующиеся на волосе, содержат аски с 2- 8 веретенообразными, слегка изогнутыми аскоспорами. Распространен во влажном тропическом климате (Южная Америка, Юго-Восточная Азия, Япония).

Черный лишай - очаговое поражение кожи, преимущественно на ладонях. Темноватые окаймленные пятна, не приподнимающиеся над поверхностью, не вызывают воспалительной реакции, зуда, шелушения.



а) мицелий, распадающийся на артроспоры; б) культура; в) «черный лишай» на ладони.

Возбудитель черного лишая
чистая культура *Exophiala werneckii* -
дрожжеподобные клетки, коричневые ветвистые
гифы



**При черном лишае на ладонях и внутренней
поверхности стоп появляются коричневые и черные
пятна**



Микробиологическая диагностика

- ❑ **Микроскопия** чешуек кожи и волос, обработанных 20% щелочью (NaOH или KOH) в течение 10-15 мин
- ❑ **Микологическое исследование** – культивирование при 25^o С на специальных средах (среда Сабуро, сусло-агар), в течение 7 дней, выделение чистой культуры грибов и их идентификация по биохимическим свойствам.
- ❑ Возможно применение лампы Вуда, которая позволяет увидеть характерное свечение пораженных участков

