

Методы приготовления влажных препаратов кала

Выполнила студентка 5 курса
группы 4607 Богайчук Оксана.

Виды препаратов

Препараты для микроскопии готовят из растертого с водой кала и из видимых примесей. Взятую каплю материала помещают на предметные стекла.

Обычно готовят препараты:

- нативный неокрашенный;
- окрашенный раствором Люголя;
- окрашенный суданом III;
- нативный с глицерином;
- окрашенный метиленовым синим.



Нативный препарат

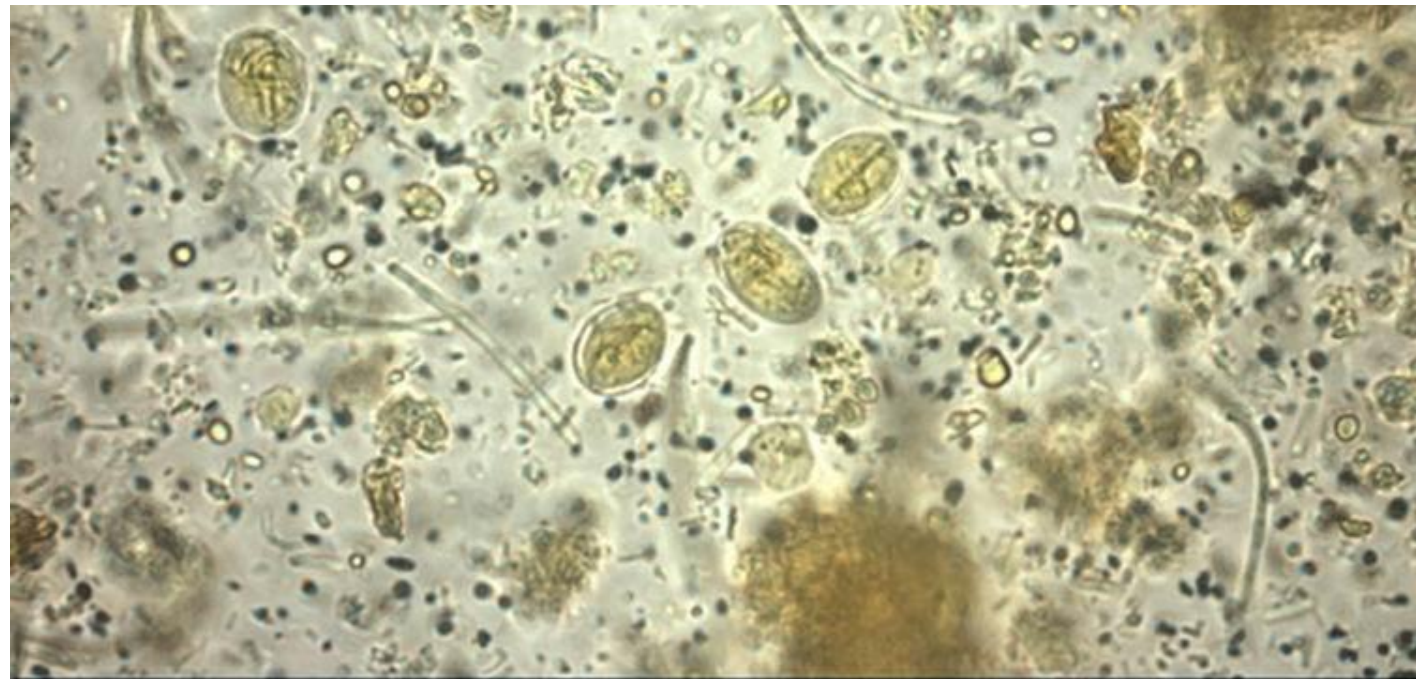
На предметное стекло наносят 1 – 2 капли дистиллированной воды или изотонического раствора хлорида натрия и растирают в ней с помощью стеклянной палочки небольшой комочек кала до получения равномерной суспензии и покрывают покровным стеклом. Препарат рассматривают сначала под малым (7x8), а затем под большим (7x40) увеличением.



Окрашивание раствором Люголя

Кал аналогично растирают на предметном стекле, но не с водой, а с раствором Люголя двойной крепости. В таких препаратах можно обнаружить крахмал, йодофильную флору, которые окрашиваются в сине-фиолетовый цвет, а также дифференцировать цисты простейших.

Раствор Люголя: 1 г йода, 2 г йодида калия, 50 мл дистиллированной воды. Растворяют йод в насыщенном растворе йодида калия, затем добавляют остальное количество воды. Хранят в темном месте.

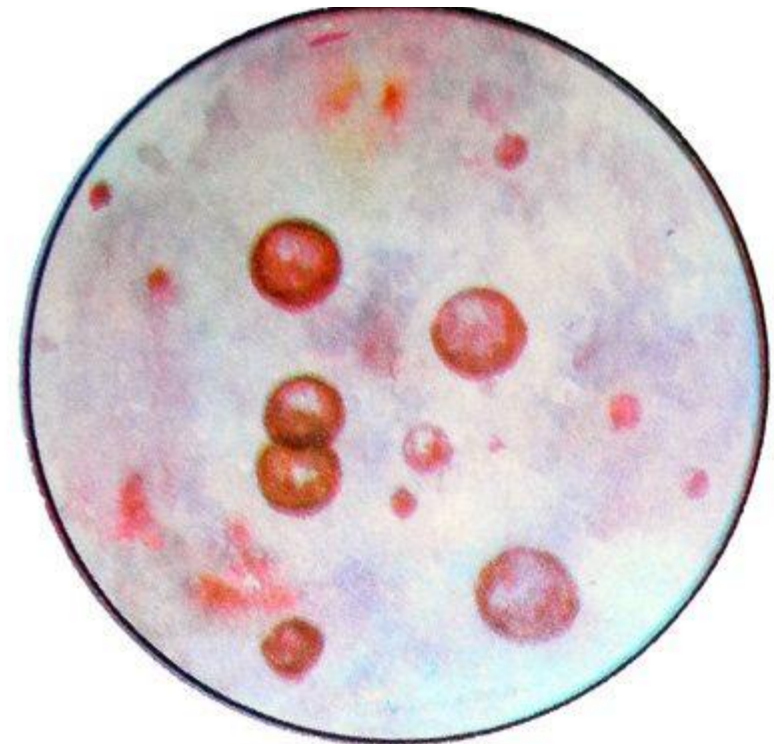


Цисты *Lamblia intestinalis*. Окраска раствором Люголя. ©

Окрашивание Суданом- III

Третий препарат изготавливают в виде густой водяной эмульсии, к которой прибавляют 1 каплю раствора Судана 3. Эти препараты применяются для обнаружения жира и продуктов его расщепления, окрашиваются в ярко-оранжевый цвет.

Раствор Судана-III: 10 мл 96% этилового спирта, 90 мл ледяной уксусной кислоты, 0,3 г краски Судана до получения ярко-красного раствора.



Капли нейтрального жира в препарате кала, обработанного суданом III

Окрашивание метиленовым синим

Препарат с 0,5% раствором метиленового синего – для более четкой дифференциации кристаллов жирных кислот, которые окрашиваются в голубой цвет или синий.

**0,5% раствор
метиленового синего:
0,5г метиленового
синего растворяют в 100
мл дистиллированной
воды**

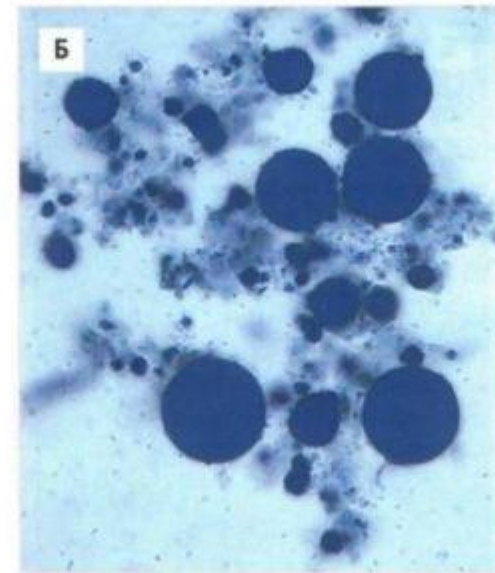
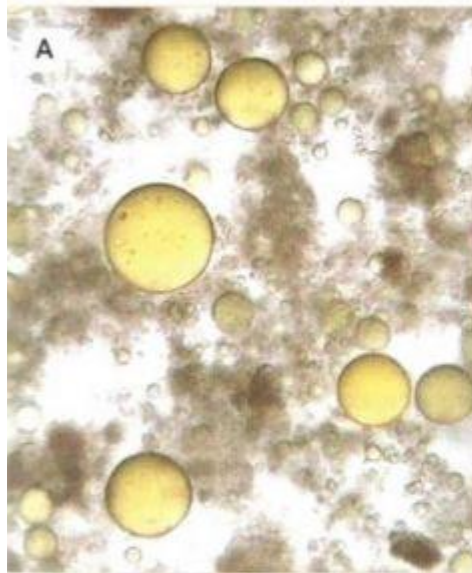


Рис. 121. Глютеновая энтеропатия. А. Капли жира, окрашенные билирубином в желтый цвет. Фекалии 5-месячного ребенка, получавшего прикорм пшеничной мукой, рисом, мучнистыми продуктами, содержащими глютен. Нативный препарат. $\times 400$.

Б. Тот же кал. Препарат с метиленовой синью. $\times 400$. **Все капли жира окрасились в насыщенно синий цвет.** Это капли жирных кислот, подтверждающие синдром нарушения всасывания в тонкой кишке, обусловленный несостоятельностью энтероцитов (целиакия)

Нативный препарат с глицерином

Кал растирают с каплей глицерина, последний служит для осветления яиц гельминтов и помогает их обнаружить. Однако для обнаружения яиц гельминтов таких препаратов обычно недостаточно. С этой целью прибегают либо к методам концентрации обследуемого материала либо к просмотру палла нативных препаратов.



Спасибо за внимание!