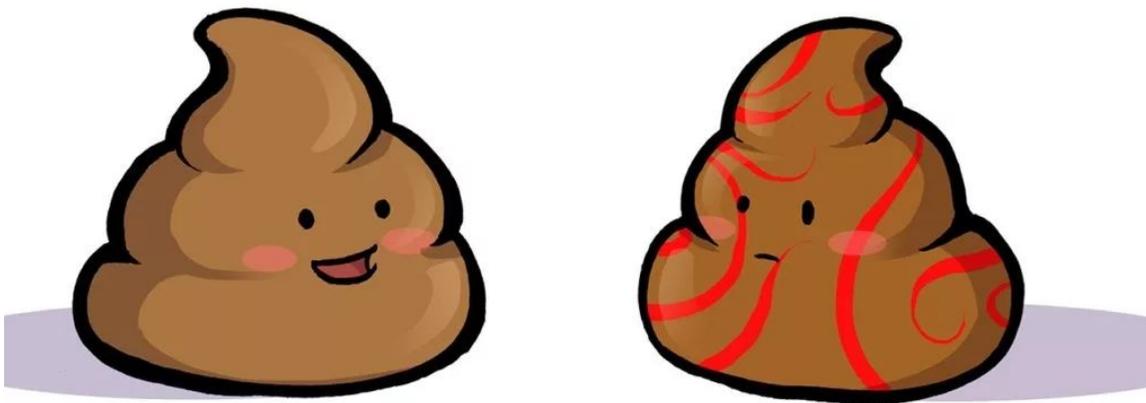


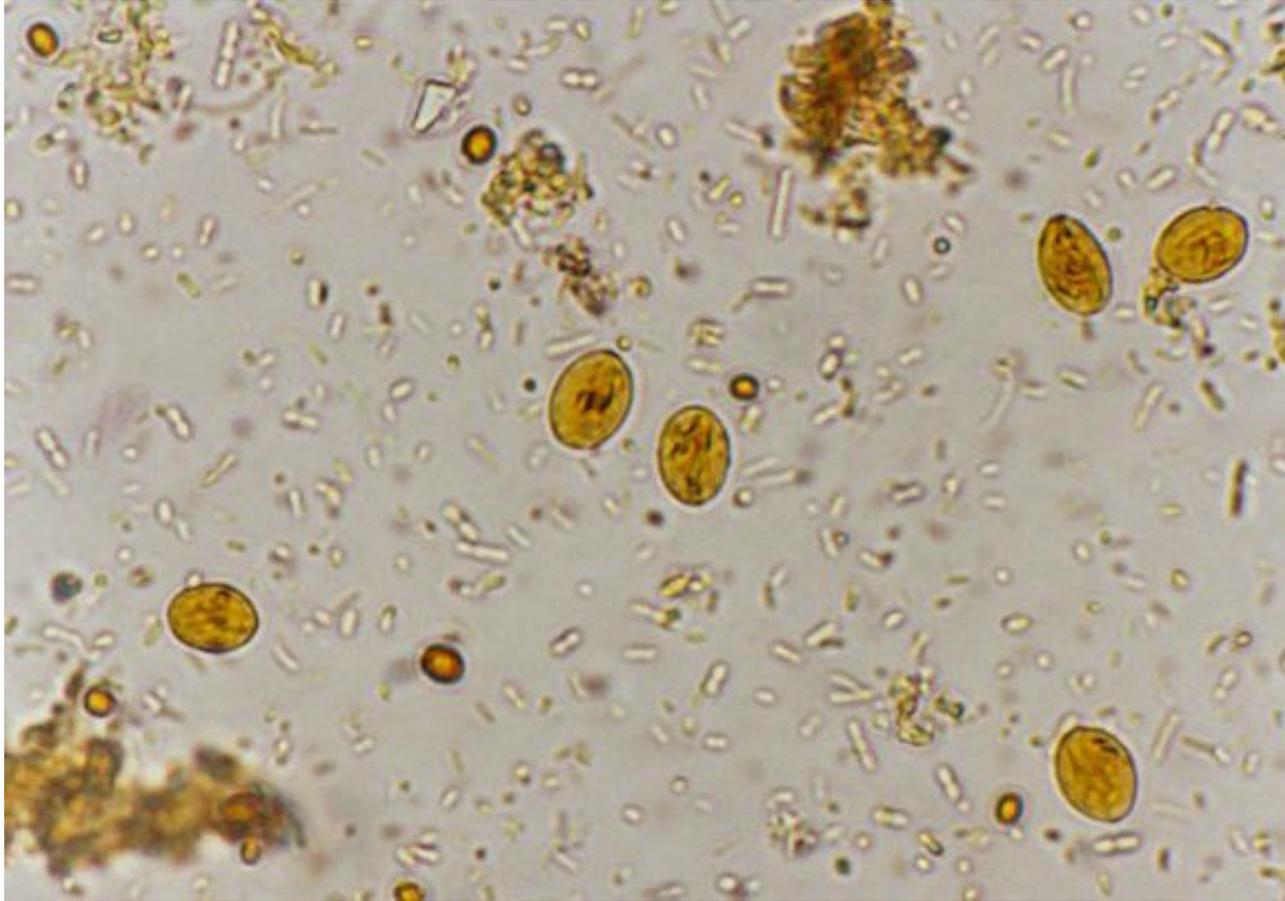
# Макроскопическое и микроскопическое исследование кала.

---

ПОДГОТОВИЛ: СТУДЕНТКА 3 КУРСА ГРУППЫ Л-33 БАСКАКОВА Е.А.

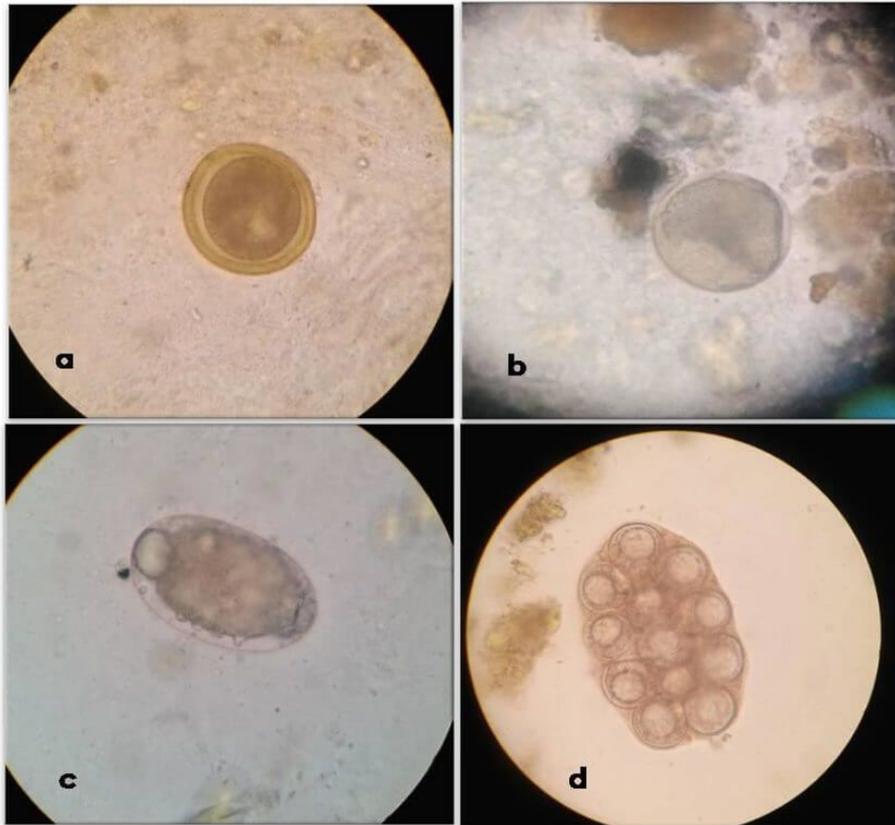


Кал — это  
содержимое толстой  
кишки, выделяемое  
при дефекации.



Для диагноза важно наличие в каловых массах остатков тех продуктов, которые должны перевариваться без остатка: соединительная и мышечная ткани, жир и т. д.

# Микроскопия кала



Микроскопия кала позволяет детальнее изучить характер патологических примесей в кале. Обнаружение элементов пищевого происхождения дает представление и качестве переваривания пищи.

Для выполнения микроскопии одновременно готовят несколько препаратов:

1. нативный препарат;
2. с раствором Люголя – для определения крахмала и йодофильной флоры;
3. с метиленовым синим – для обнаружения жирных кислот, мыл и нейтрального жира;
4. с глицерином – для выявления яиц гельминтов;
5. с суданом III для дифференцировки нейтрального жира.



Для  
микробиологического  
исследования кала  
необходимо собирать в  
стерильную пробирку.  
При исследовании кала  
на присутствие крови  
больной должен в  
предшествующие 3 дня  
получать пищу без  
мясных и рыбных  
ПРОДУКТОВ

# Макроскопическое исследование

---



Макроскопическое исследование кала имеет в виду его количество, консистенцию, форму, цвет, запах, наличие различных на глаз остатков пищи, патологических примесей, паразитов.



Количество кала за сутки зависит от объема принятой пищи, ее характера, степени усвояемости, перистальтики кишок и количества воды. В норме выделяется в среднем 100—200 г кала (что составляет 30—35 г сухого вещества), при растительной пище — до 400 г и более.

При нарушении усвоения пищи (желудочная ахилия, энтерит, поражение поджелудочной железы и др.) наблюдается значительное увеличение количества кала. Особенно увеличивается масса испражнений (до 1 кг в сутки и более) при заболевании поджелудочной железы и при спру.

# Методика проведения макроскопического исследования кала

---



Макроскопически видимые частицы кала отбирают и готовят из них препарат для микроскопического исследования. Кроме того, из кала, разбавленного водой или изотоническим раствором натрия хлорида, готовят еще четыре препарата для микроскопического исследования, для чего на четыре предметных стекла наносят по капле каловой эмульсии и добавляют к одной раствор Люголя, к другой — метиленовый синий, к третьей — уксусную кислоту (20— 30 %), а четвертый препарат оставляют нативным. Содержимое на предметных стеклах перемешивают, накрывают покровными стеклами и изучают под микроскопом.

Для обнаружения яиц гельминтов готовят препарат кала с глицерином, который добавляют для выявления клостридий, дрожжевых грибов, цист лямблий и зерен крахмала.

# Скрытая кровь в кале

---



Скрытой называется кровь, не изменяющая цвет кала и не определяемая макро- и микроскопически. При назначении исследования кала на скрытую кровь необходима специальная подготовка пациента (во избежание ложноположительных результатов). За 3 суток до исследования из рациона пациента исключают мясные блюда, фрукты и овощи, содержащие много каталазы и пероксидазы (огурцы, хрен, цветная капуста), отменяют аскорбиновую кислоту, препараты железа, ацетилсалициловую кислоты и другие нестероидные противовоспалительные средства.

Реакции для выявления скрытой крови (бензидиновая, гваяковая) основаны на свойстве кровяного пигмента Нb ускорять окислительные процессы. Легкоокисляемое вещество (бензидин, гваяк), окисляясь, меняет цвет. По скорости появления окрашивания и по её интенсивности различают слабо положительную (+), положительную (++ и +++) и резко положительную (++++) реакции.

**Спасибо  
за  
ВНИМАНИЕ**