

# Исследование кала



# Исследование кала

- ❖ В современных условиях чаще всего проводится в трех направлениях:
  - Общий анализ кала
  - Исследование кала на скрытую кровь;
  - Определение микробного состава кала.

# Цели исследования

- Общий анализ кала позволяет суммарно оценивать, как протекают процессы пищеварения, и есть ли их нарушения, выявить признаки воспалительных заболеваний толстой и прямой кишки. Кроме того, при исследовании определяются яйца глистов, некоторые простейшие организмы, которые могут служить причиной кишечных расстройств. Исследование кала на скрытую кровь помогает в выявлении ранних признаков язвенных процессов, полипов и опухолей желудочно-кишечного тракта. Это исследование широко используется для проведения профилактических осмотров. Определение микробного состава - бактериологическое исследование - позволяет выявлять возбудителей кишечных инфекций (дизентерия, сальмонеллез), а также нарушения нормального микробного состава кишечника - дисбактериоза.

# Как выполняется исслед



- Для общего анализа собирают свежевыделенный кал в негерметичную пластмассовую или стеклянную коробочку в количестве 15-20 г, которую затем сдают в лабораторию. Этот же кал можно использовать для анализа на скрытую кровь. По современным методикам дома или в поликлинике больной проводит по калу специальной полоской (стрипом) для определения скрытой крови, а затем эта полоска в специальной пакетике передается в лабораторию. Для бактериологического исследования кал собирается в стерильную пробирку или стерильную стеклянную баночку, берется стерильным шпателем или тампоном.

# Норма



- У здорового человека с нормальной функцией пищеварительного аппарата микроскопически в кале практически ничего не определяется, кроме волокон из овощей и фруктов, которые вообще не перевариваются в кишечнике. Анализ на скрытую кровь отрицательный. При бактериологическом исследовании не высеваются возбудители кишечных инфекций, и нет нарушений микробного состава кала. Высеваются практически безвредные "полезные микробы", среди них встречаются в очень небольших количествах так называемые "условно вредные микроорганизмы".

# Общий анализ кала.



- Мышечные волокна (креаторея) - определяются при нарушениях функции желудка и поджелудочной железы, когда выделяется недостаточное количество соляной кислоты и ферментов, переваривающих белки. Источником белка в пище в основном являются мясные продукты, рыба.
- Капельки жира и кристаллы жирных кислот (стеаторея) - выявляются при нарушении функции тонкой кишки вследствие недостаточной выработки ферментов, переваривающих жиры (сливочное и растительное масло, сметана).
- Зерна крахмала (амилорея) бывает у больных с нарушенной функцией поджелудочной железы из-за отсутствия фермента, переваривающего крахмал (хлеб и хлебобулочные изделия, картофель, овощи, фрукты).
- Эритроциты и лейкоциты обнаруживаются в кале при воспалительных и опухолевых процессах в конечных участках толстой кишки у больных дизентерией, язвенным колитом, полипами и опухолями толстой кишки.
- Яйца глистов - часто обнаруживаются у людей с кишечными расстройствами.
- Амебы, балантидии, лямблии - простейшие организмы. Являются причиной соответствующих заболеваний - амебиаза, лямблиоза.

# Исследование кала на скрытую кровь.



- Положительная реакция кала на скрытую кровь означает, что у человека, возможно, имеются болезни желудочно-кишечного тракта, вызывающие нарушение целостности слизистой, и тогда в просвет желудка или кишки выделяется небольшое количество крови, не видимое на глаз. Это бывает при язве желудка или 12-перстной кишки, язвенном колите, болезни Крона, опухолях, полипах. Скрытое кровотечение является сигналом неблагополучия в пищеварительной системе, оно заставляет подозревать, в частности, опухолевый процесс. Поэтому это исследование используется на первом этапе профилактики опухолей желудочно-кишечного тракта во время профилактических осмотров.



# Исследование микробного состава кала

- Обнаружение в кале микробов - возбудителей кишечных инфекций. Выявляются возбудители дизентерии, сальмонеллеза, холеры, брюшного тифа и некоторых других инфекций. Результаты этих исследований являются решающими для распознавания этих болезней. Исчезновение из кала указанных микробов при повторном исследовании после лечения говорит о выздоровлении больного.
- Нарушение соотношения между различными видами микроорганизмов в кишечнике - дисбактериоз. Выявляется при большинстве острых и хронических заболеваниях кишечника, после применения антибиотиков, некоторых других лекарств. Дисбактериоз сам по себе может вызывать воспалительные изменения в кишке, или даже в других органах.



# Информативность метода

- Общий анализ кала в большинстве случаев не выявляет конкретных болезней, требуются дополнительные более точные исследования. Но при глистных поражениях, амебиазе, лямблиозе исследование кала является прямым методом распознавания болезни. Это же относится и к диагностике кишечных инфекций - дизентерии, сальмонеллеза, брюшного тифа и других, когда высеив возбудителя этих болезней позволяет точно поставить диагноз. Исследование кала на скрытую кровь не является надежным признаком какого-либо конкретного заболевания желудка или кишечника. Но, тем не менее, при положительной реакции кала на скрытую кровь в массовых профилактических исследованиях не исключается возможность развития доброкачественной или злокачественной опухоли толстой кишки. Это сигнал к дальнейшему обследованию больного с помощью более точных методов - ректороманоскопии, колоноскопии. По данным американских исследователей у лиц, которые были обследованы на возможность развития опухоли толстой кишки после исследования кала на скрытую кровь, опухоли выявлялись на более ранних стадиях и результаты лечения их были значительно лучше.

# Подготовка к исследованию

- При проведении общего анализа кала специальной подготовки не требуется. Но следует помнить, что на исследование нельзя направлять кал после клизмы, введения свечей, приёма касторового и вазелинового масла, железа, препаратов висмута (де-нол), после рентгеновского обследования с помощью бария. Кал не должен содержать посторонних примесей, например, мочи.
- При проведении исследования на наличие скрытой крови в кале необходимо за 3-4 дня исключить из пищевого рациона пациента мясо, рыбу, яйца. Больному надо рекомендовать в эти дни не чистить зубы, а только прополаскивать рот. Эти меры необходимы, чтобы предупредить так называемые ложно положительные результаты пробы

# Спасибо за внимание!

