

АО Медицинский университет Астана

СРИ

Функциональные методы исследования
ЖКТ у детей

Выполнили: Айбекова А. 683
Проверила: Тогизбаева Г.И.

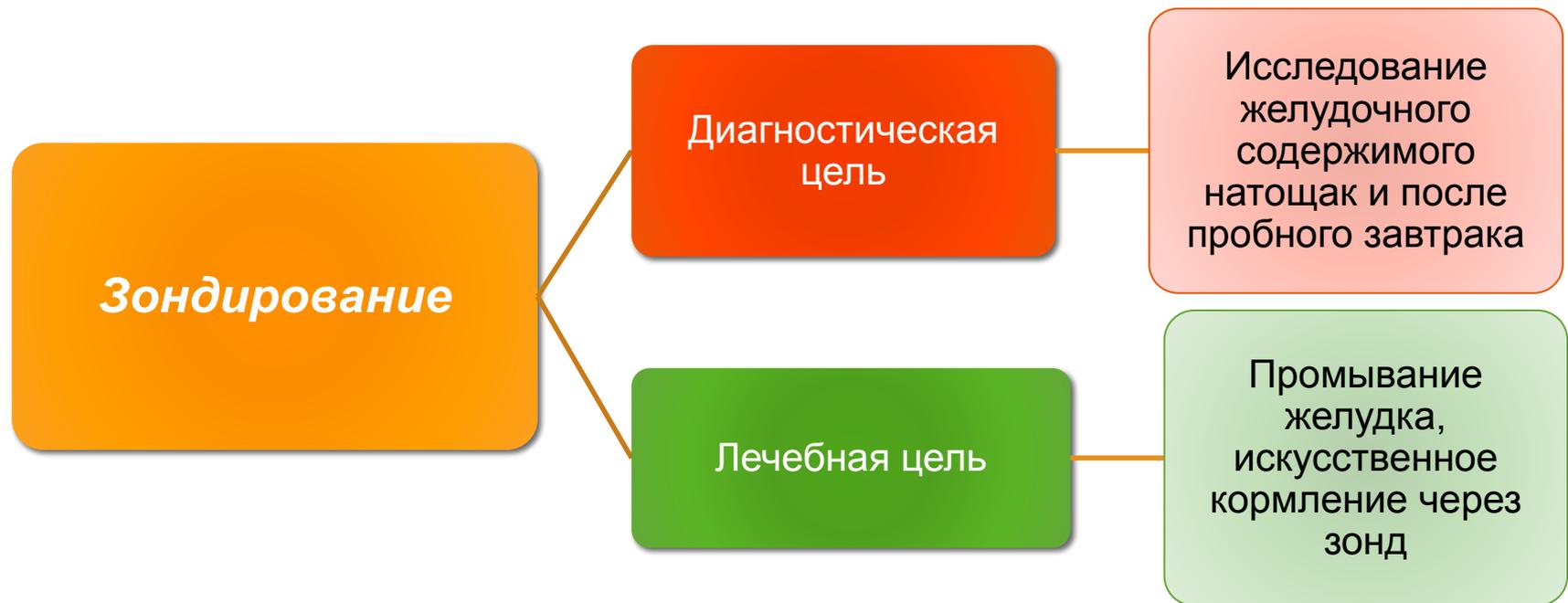
Астана 2018

- Для диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей большое значение имеет хорошо собранный анамнез о характере принимаемой пищи, режиме питания, зависимости болевого синдрома от времени принятия пищи и т.д.



- *Ценную информацию можно получить при внимательном осмотре языка, живота, пальпации и перкуссии области расположения желудка, кишечника, печени, селезёнки, брыжеечных лимфатических узлов. Однако для уточнения диагноза, как правило, используются инструментальные методы исследования, анализы желудочного и дуоденального содержимого.*





Толстый зонд

диаметром 10-12 мм при внутреннем просвете 8 мм и длиной 70-75

Применяется только у старших детей и подростков для промывания желудка или одномоментного получения желудочного сока натощак и после пробного завтрака, что в последнее время используется редко.

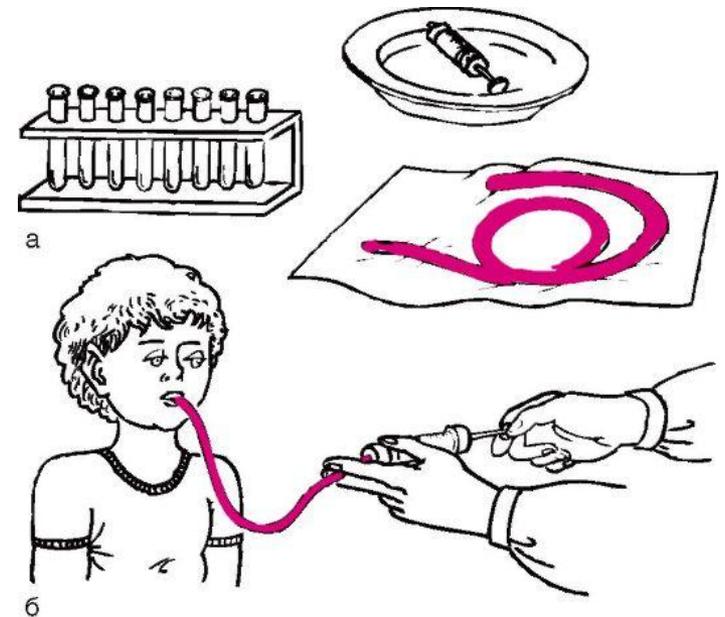
Тонкий зонд

№ 10-15 диаметром 3-5 мм и длиной 1-1,5 м.

Для диагностических и лечебных зондирований у детей чаще применяют тонкие зонды

Секреторная и кислотообразующая функции

- Оценка секреторной и кислотообразующей функций желудка. Секреторная и кислотообразующая функции желудка оцениваются по количеству и характеру секрета. Важно получить данные о работе желудочных желёз в состоянии относительного покоя и под влиянием стимулирующих средств





- Во время зондирования получают следующие фракции: первую порцию – содержимое желудка натошак (ночная и утренняя секреция желудочных желёз); вторая и три последующие порции через каждые 15 мин. В течение часа, они характеризуют базальную секрецию. Затем через зонд вводят физиологический пробный завтрак и через 10 мин извлекают 10 мл желудочного содержимого для ориентировочного определения кислотности.
- Ещё через 15 мин. Из желудка шприцем отсасывают остаток пробного завтрака и весь выделившийся секрет. По величине этой порции можно судить об эвакуаторной функции желудка. Если остаток пробного завтрака превышает 100 мл, это говорит о замедленной эвакуации, если остаток менее 50 мл – об ускоренной.

Ферментообразующая функция

- Определение ферментообразующей функции желудка. Ферментообразующую функцию желудка можно определить методами Метта, Туголукова, Уголева.
- В последнее время наиболее широко используется метод Туголукова, основанный на протеолитическом действии пепсина и количественном учёте негидролизованного белка.

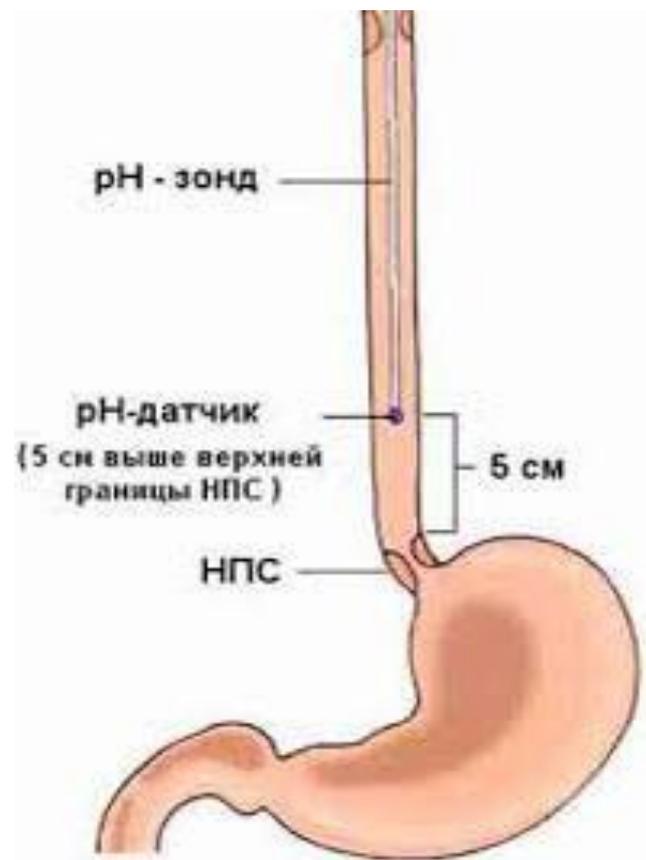
- В качестве белкового субстрата применяют 2% раствор сухой плазмы на 0,1 н. Растворе соляной кислоты. Для исследования берут 1 мл желудочного сока, разведённого в 100 раз. Содержание пепсина устанавливают в порциях натошак, в базальном и последовательном секретах. Раствор сухой плазмы смешивают с исследуемой жидкостью в соотношении 2:1 и пробирки помещают в термостат на 20 ч при температуре 37⁰С. После инкубации в каждую пробу добавляют по 2 мл 10% раствора трихлоруксусной кислоты, перемешивают стеклянной палочкой до получения однородной суспензии и центрифигуют при 1500 об./мин. Затем определяют величину осадка в опытной и контрольной – пробах. Степень переваривания в зависимости от концентрации пепсина рассчитывают по формуле:

$$M = (A - B) \times 40/A,$$

где M- показатель переваривания; A – количество осадка в контроле, B – в опыте; 40 – постоянная величина.

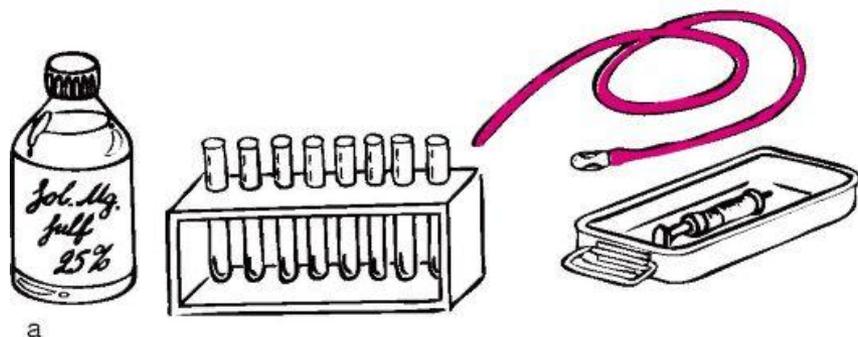
Интрагастральная рН-метрия

- Наряду с титрованием извлеченного желудочного содержимого большее значение для диагностики имеет интрагастральная рН-метрия, проводимая с помощью специального зонда, в оливу которого вмонтированы сурмяно-каломелевые электроды. Такой зонд позволяет определить рН отдельно в корпусе желудка и его антрально-пилорическом отделе. Дифференцированное исследование рН в разных отделах желудка имеет большое значение, ибо функция этих отделов различна.

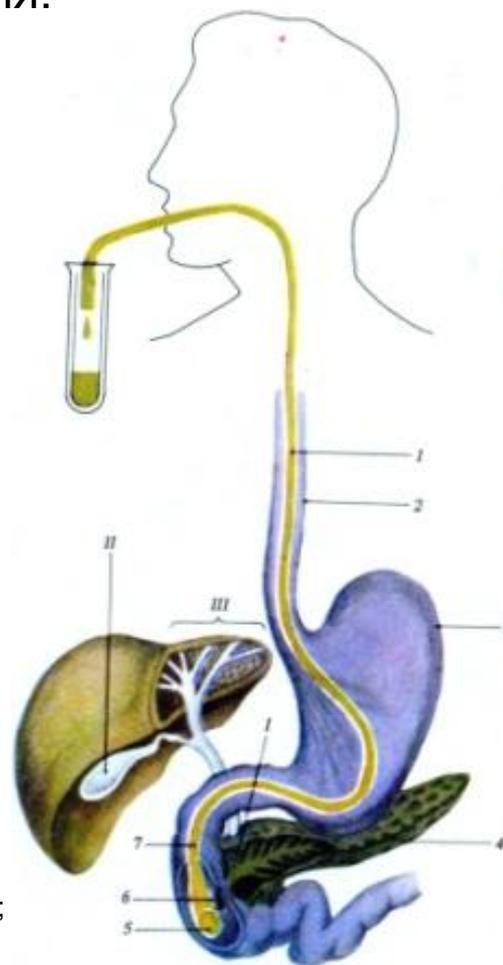


Дуоденальное зондирование

- В последние десятилетия наибольшее распространение получило фракционное зондирование, которое выполняется специальным тонким зондом с оливой. При этом анализу подвергается количество дуоденального содержимого и время его появления.



- 1 — зонд;
- 2 — пищевод;
- 3 — желудок;
- 4 — поджелудочная железа
- 5 — олива зонда;
- 6 — большой дуоденальный сосочек;
- 7 — двенадцатиперстная кишка;



- Дуоденальное зондирование у детей проводится при необходимости получить секрет двенадцатиперстной кишки и желчи для цитологического, бактериологического и химического исследований, для отсасывания желчи при застойных явлениях в желчном пузыре, а также для непосредственного введения в двенадцатиперстную кишку (минуя желудок) медикаментозных препаратов.

Функциональное исследование поджелудочной железы

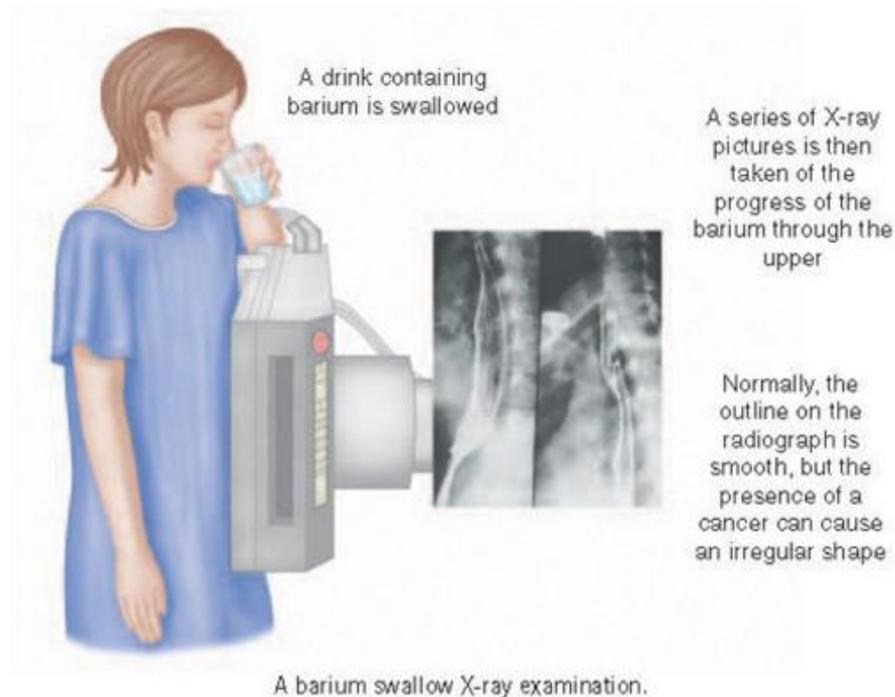
- Поджелудочная железа выполняет экзокринную и эндокринную функции. Об экзокринной функции поджелудочной железы судят по бикарбонатной емкости сока, а также по активности трипсина, липазы, амилазы, химотрипсина и эластазы в дуоденальном содержимом до и после стимуляции.



Двигательная активность

- Нарушение двигательной активности желудка и двенадцатиперстной кишки в значительной мере определяет появление различных диспепсических симптомов. Эвакуаторная функция желудка определяется по остатку пробного завтрака при фракционном желудочном зондировании, рентгенологическим методом, по скорости эвакуации контрастного вещества - по скорости освобождения желудка от РФП — радиологическими исследованиями.

Рентгеноскопия



- Рентгеноскопию желудка производят утром, после обзорной рентгенографии грудной клетки и брюшной полости. При рентгенографии желудка с заглатываемой ребёнком бариевой смесью (150 сульфата бария на 200 мл воды) обращают внимание на рельеф слизистой оболочки желудка, его форму, контрактуру, перистальтику, дефекты наполнения, гиперсекрецию, наличие ниши, пилороспазм и т.д.

Ультразвуковая диагностика

- Ультразвуковая диагностика (эхография, эхолокация, ультразвуковое сканирование) С помощью УЗИ можно:
 1. Определить форму, размеры, положение, структуру различных органов брюшной полости — печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки.
 2. Выявить опухоли, кисты, метастазы опухолей, конкременты, сосудистые расстройства, повреждения протоков.
 3. Оценить структуру паренхимы печени, поджелудочной железы при их диффузном поражении.
 4. Диагностировать даже малое количество (100–200 мл) свободной жидкости

