

**Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии**

Лучевая диагностика перитонита

Работу выполнила:
Студентка 415 группы I-
педиатрического факультета

Ташкент - 2013

Перитонит

Перитонит (лат. peritoneum брюшина + лат. -itis суффикс, указывающий на воспаление) — воспаление париетального и висцерального листков брюшины, которое сопровождается тяжелым общим состоянием организма, т.е. гнойное или иное воспаление брюшины в ответ на ее непосредственное раздражение

Актуальность проблемы перитонита определяется несколькими факторами.

1. Широкая распространенность указанного заболевания в медицинской практике.
2. Высокая летальность при вовремя недиагностированном распространенном перитоните.
3. Сложность и многочисленность нарушений гомеостаза при перитоните, недостаточно изученным патогенезом этого заболевания.

Причины

- ишемические,
- воспалительные
- инфекционные поражения

Методы исследования

- Рентгенография органов грудной клетки
- Рентгенография брюшной полости (вертикальное и горизонтальное положение на левом боку)
- УЗИ
- Контрастное исследование ЖКТ и брюшины
- Водорастворимые контрастные вещества
- КТ

Методика перитонеографии

В качестве контрастного вещества используют 30% раствор водорастворимого контрастного вещества (урографин 76%), который вводят в брюшную полость через дренажную трубку в количестве 50,0. Первую рентгенограмму выполняют сразу после завершения введения, контрольные – через 30 мин, 60 мин. и 120 мин.

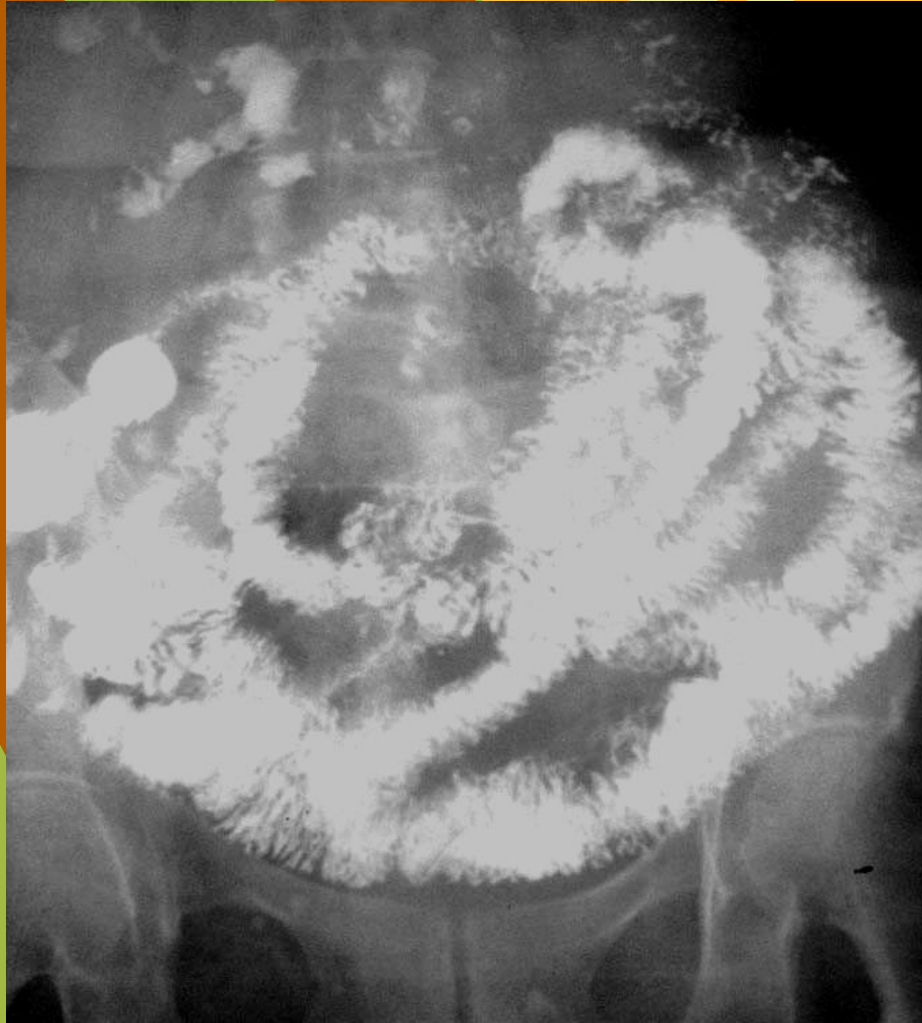
- сразу после введения обращает на себя внимание характер его распределения в брюшной полости

- через 30 мин, если нет перитонита, на рентгенограмме остаются следы контраста или он вовсе не определяется, а наблюдается его выделение МВП

- через 60 мин. при отсутствии перитонита следов контраста в брюшной полости не определяется.

- при перитоните на контрольных рентгенограммах картина не изменится

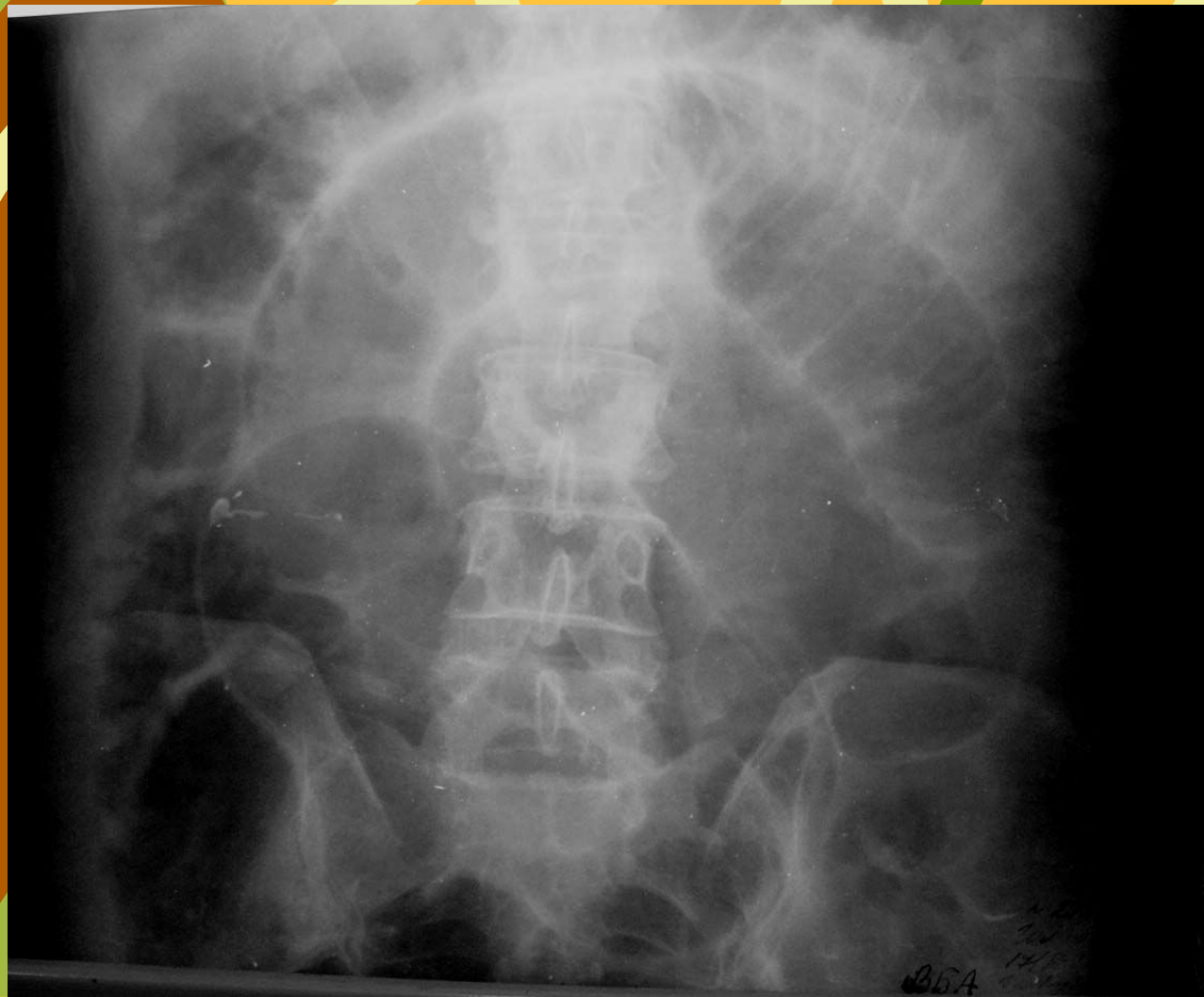
Тонкий кишечник
(норма)



Толстый кишечник
(норма)



Функциональные изменения. Парез кишечника.
Равномерное расширение петель

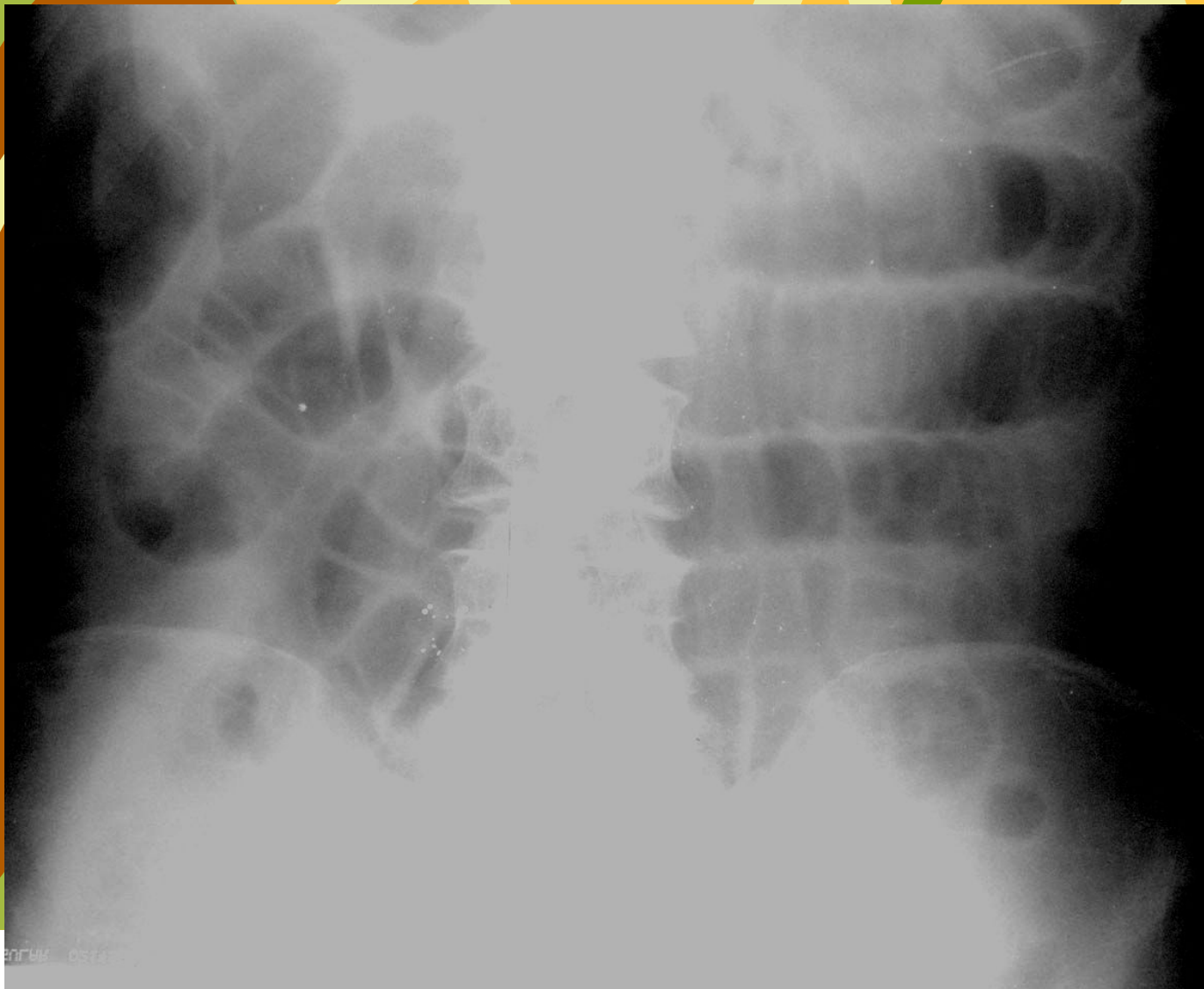


Обзорная рентгенография живота

Перитонит сопровождается реактивной паралитической кишечной непроходимостью, при этом

- газ в просвете кишки с удлинёнными горизонтальными уровнями
- увеличивается диаметр тонкой кишки до 4-5см и более
- складки слизистой в тонкой кишке чаще нечетко дифференцируются, в отдельных петлях могут быть утолщенными,
- неравномерное расширение и затемнение промежутков между петлями (поражение брюшины и наличие жидкости в брюшной полости)

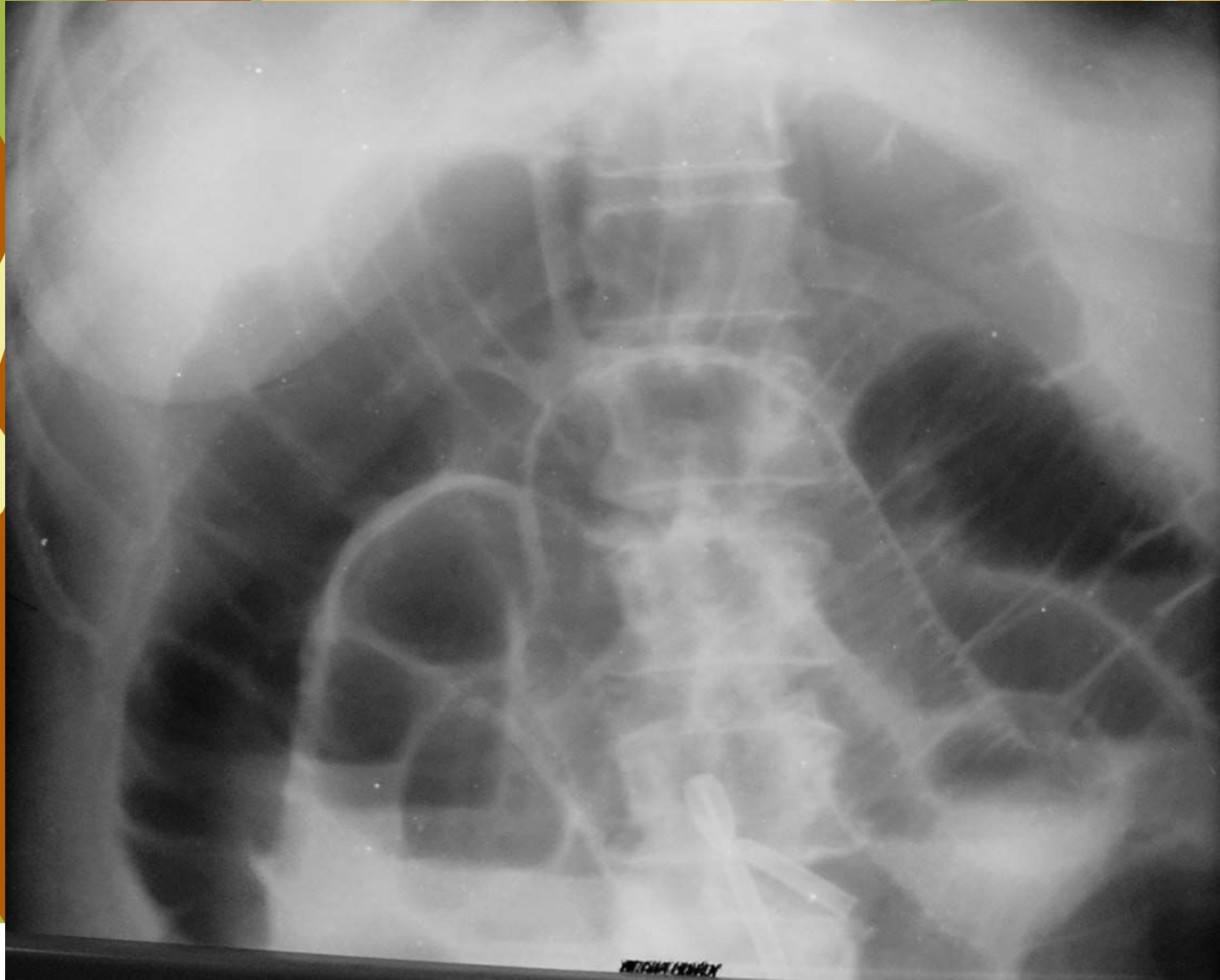
Рентгенограмма. Перитонит. Расширены петли тонкой кишки, утолщены складки и стенки



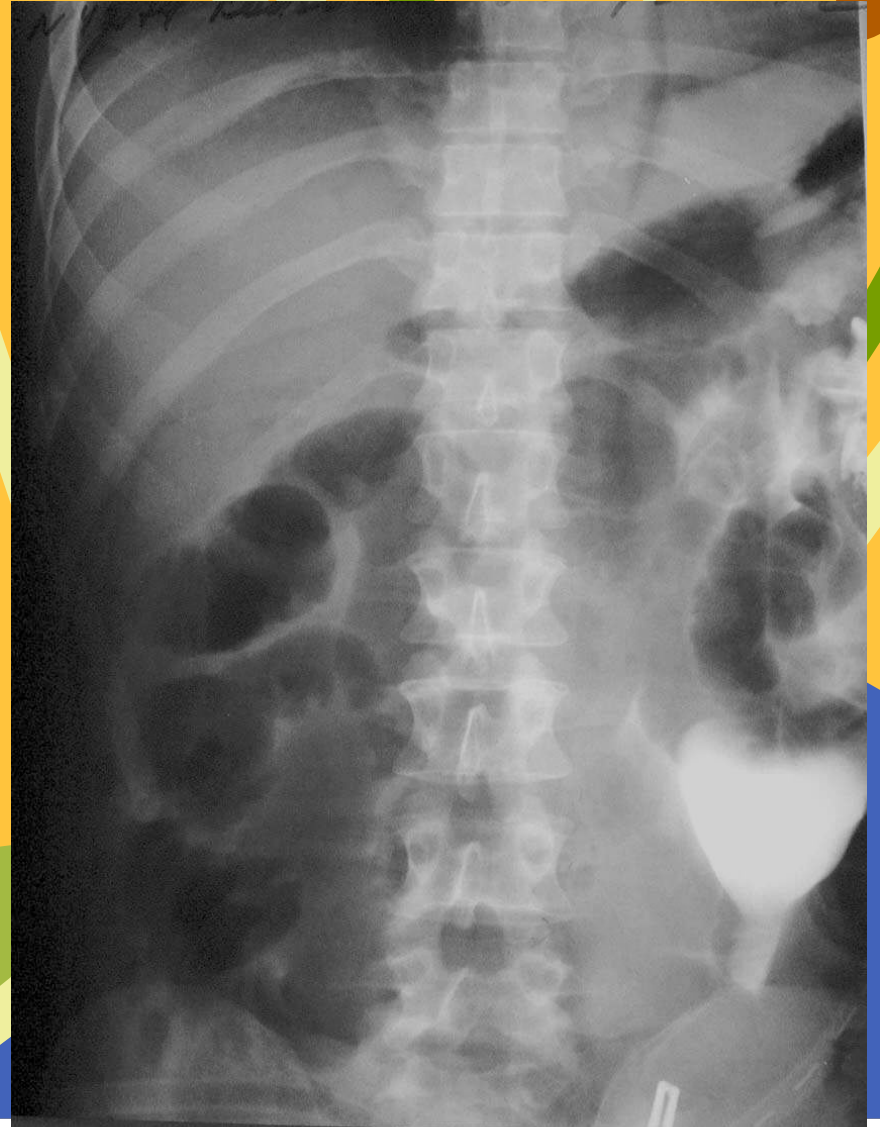
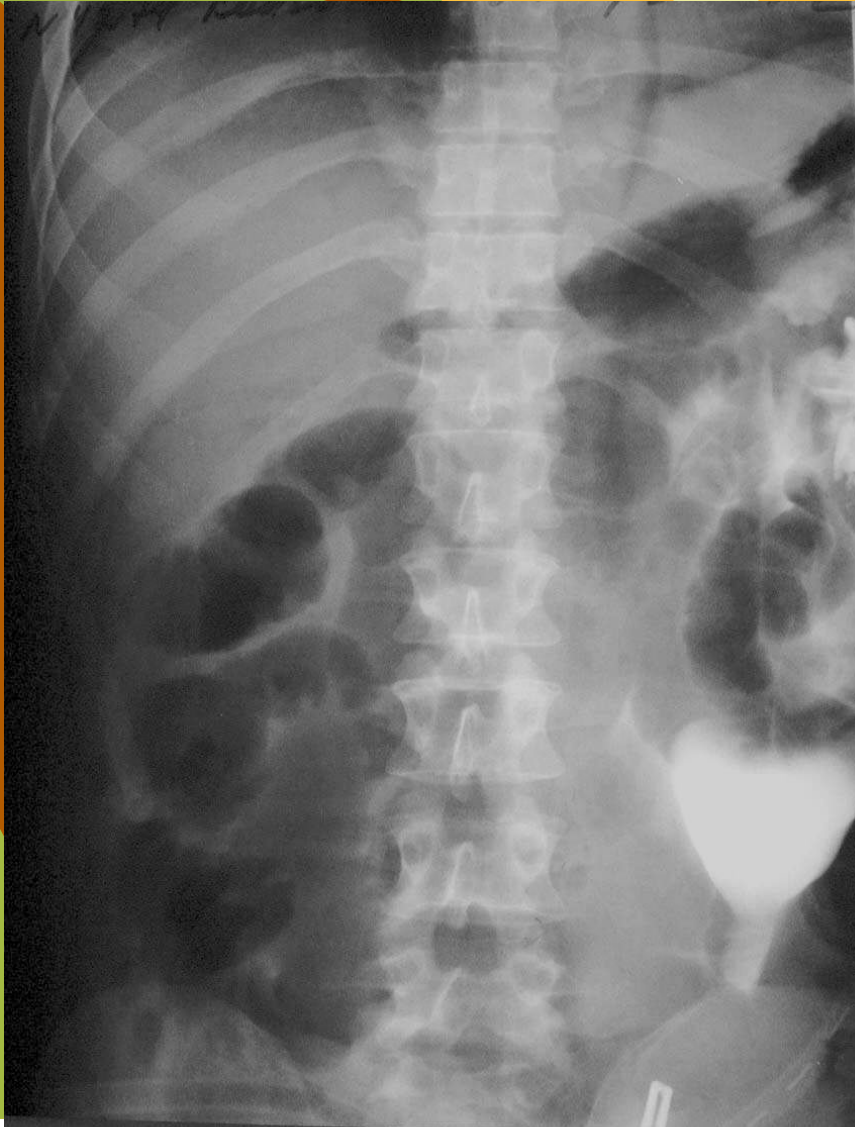
Рентгенограмма. Расширены петли тонкой кишки, утолщены складки и стенки
неравномерное расширение и затемнение промежутков между петлями.
Перитонит.



Расширенные петли тонкой кишки с неравномерно утолщенными стенками. Перитонит.



Паритонеография



Ультразвуковые признаки перитонита
диагностического значения не имеют; к ним
относят:

- заполненные жидкостью петель кишок,
- свободную жидкость в брюшной полости, которая может скапливаться в отдельных участках (в околоободочном, околопеченочном, около селезеночном пространстве, мориссоновой сумке и малом тазу).

ИМЕЮЩИЙСЯ ВЫПОТ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В КОЛИЧЕСТВЕ ДО 100мл ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЗИ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

УЛЬТРАЗВУК НЕ МОЖЕТ РАЗЛИЧИТЬ АСЦИТ, КРОВЬ, ЖЕЛЧЬ, ГНОЙ И МОЧУ

В практике предлагается определять количество свободной жидкости по трем градациям :

-*незначительное (небольшое) количество* которому соответствует объем *до 200мл*, при этом жидкость визуализируется вблизи источника перитонита и в межпетельных пространствах;

-*умеренное количество*, что соответствует объему 200-500мл, экссудат определяется в отлогах местах брюшной полости (поддиафрагмально, в малом тазу, боковых каналах); сонографическое определение

-*значительного количества* выпота более 500мл констатируется в случаях, когда петли кишечника «плавают» в жидкости.

Свободная жидкость под левым куполом
диафрагмы. УЗИ



Наибольшую информацию о состоянии кишечника УЗ-методом можно получить при выявлении *симптома внутрипросветного депонирования жидкости*



Депонирование жидкости, утолщение стенки кишки, расширение просвета

При скоплении жидкости в просвете кишки можно определить следующие эхографические параметры:

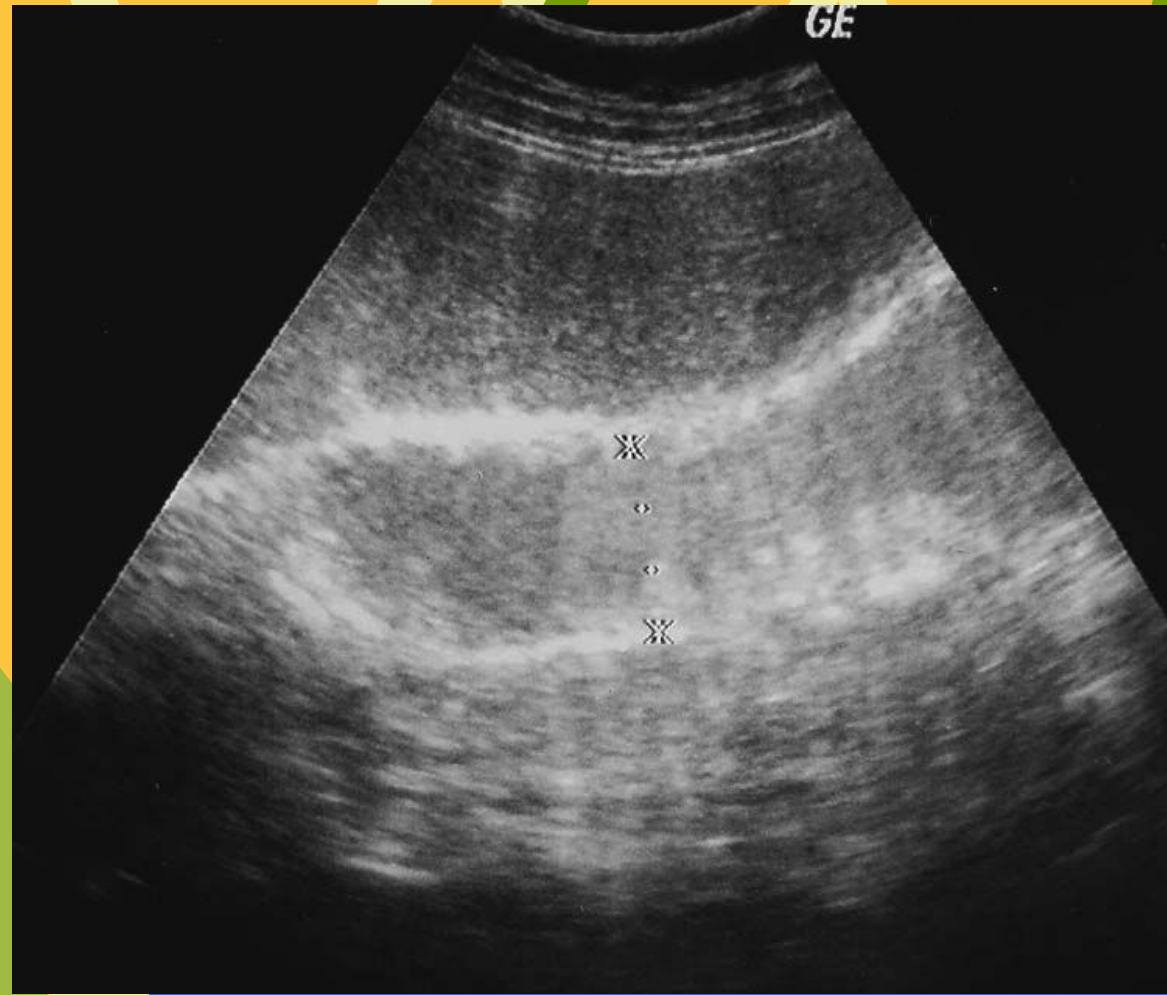
- диаметр кишки,
- толщину ее стенки,
- структуру стенки и внутреннего содержимого кишки,
- характер перистальтики,
- скопление жидкости в межпетельном пространстве и в брюшной полости

Совокупность данных изменений трактуется как *ультразвуковой синдром кишечной недостаточности (СКН)*

УЗИ. Расширен просвет тонкой кишки,
утолщены стенки

**УЗ признаками
структурных
изменений тонкой
кишки является:**

- расширение просвета петель более 2,5см в диаметре
- утолщение стенок более 1-2мм.

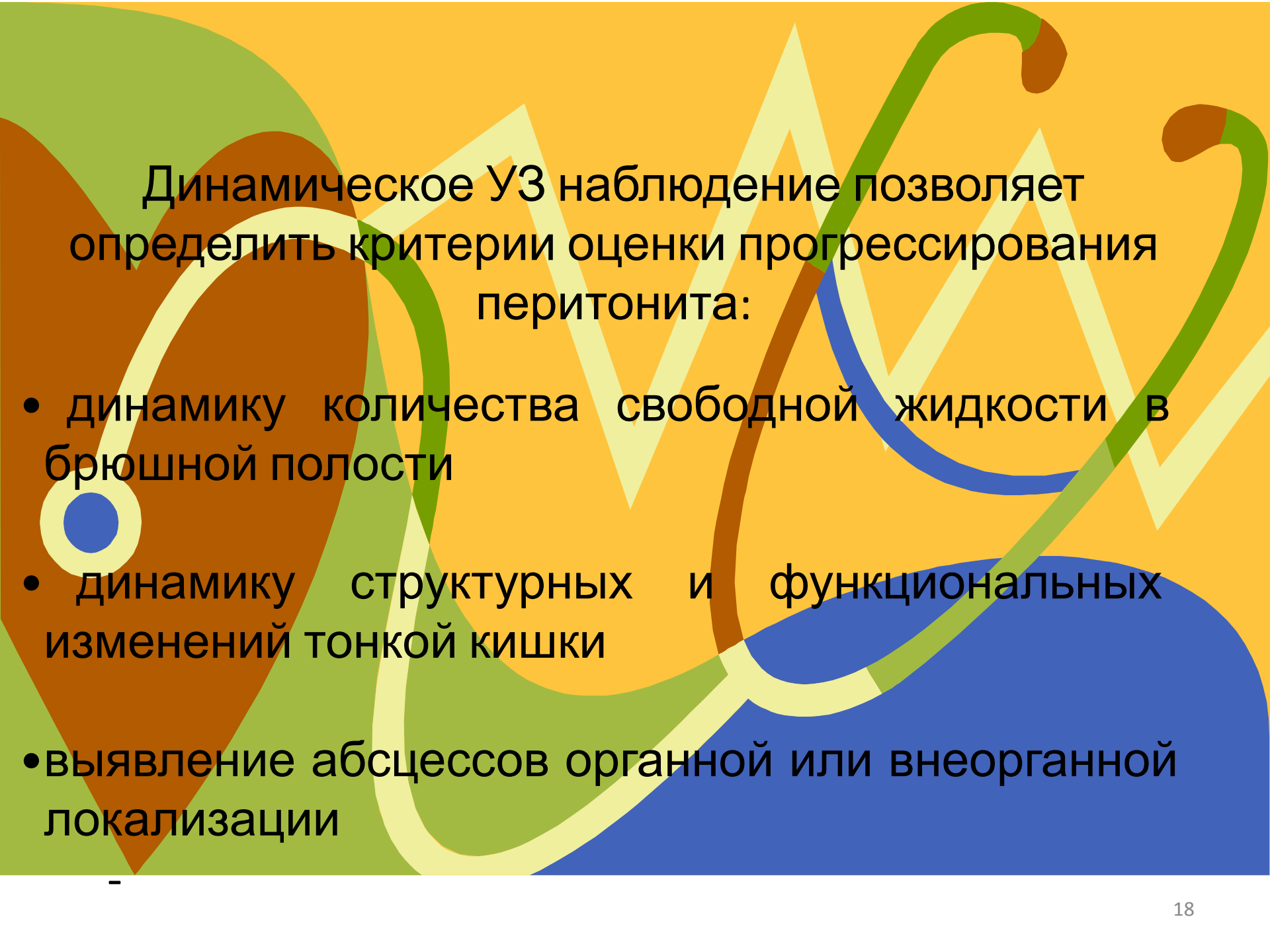


Функциональные изменения тонкой кишки характеризуются:

- замедлением или полным прекращением перистальтических сокращений,
- уменьшением плотности и постепенным исчезновением экзогенных включений в просвете расширенной кишки,
- накоплением жидкости в просвете кишки.

Наивысшей степенью структурных и функциональных изменений тонкой кишки или «синдрома кишечной недостаточности» является :

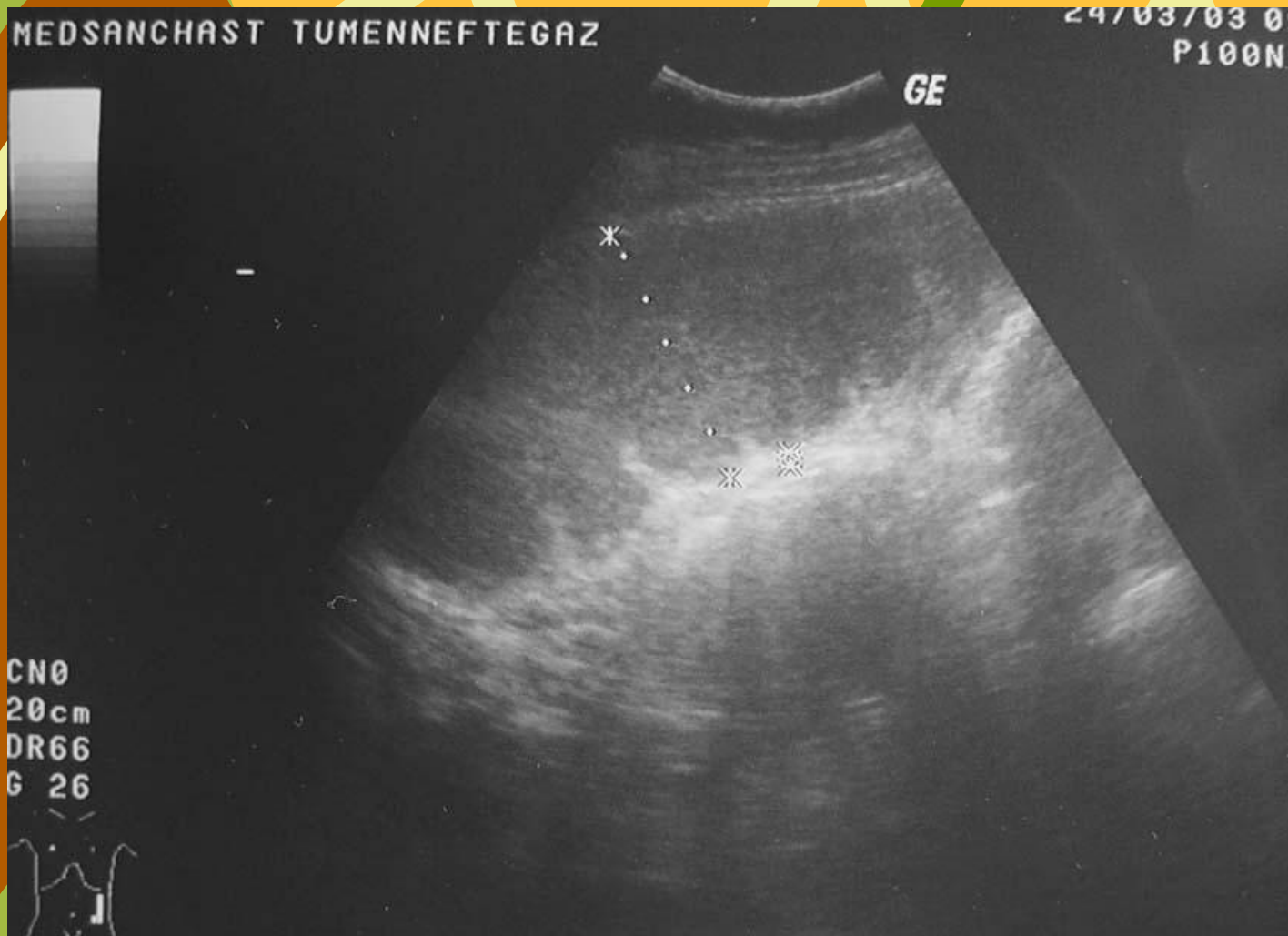
- расширение просвета до 4-4,5см и более,
- заполнение ее жидкостью, не содержащей экзогенных включений,
- ограничение подвижности петель, окруженных слоем жидкости.
- может быть реактивный выпот в плевральных полостях.

The background features a vibrant, abstract design with overlapping organic shapes in shades of green, brown, and blue. A prominent white arrow points downwards from the top center. A thick green line curves across the upper right, and a blue line curves across the lower right. A white circle with a blue center is positioned on the left side.

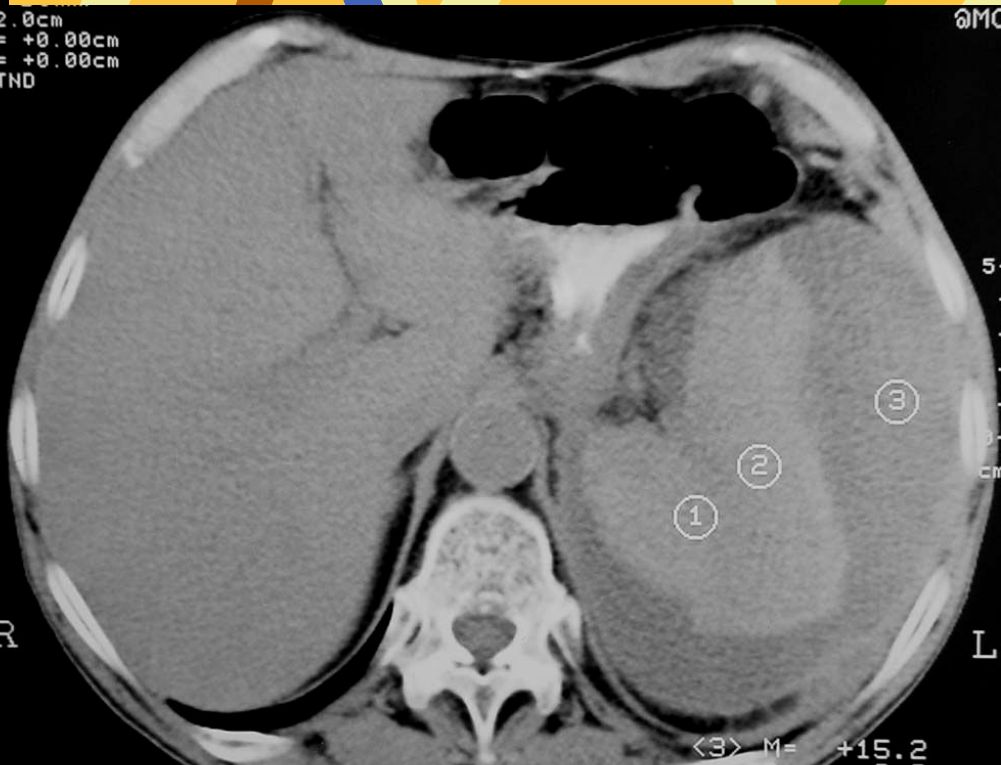
Динамическое УЗ наблюдение позволяет определить критерии оценки прогрессирования перитонита:

- динамику количества свободной жидкости в брюшной полости
- динамику структурных и функциональных изменений тонкой кишки
- выявление абсцессов органной или внеорганной локализации

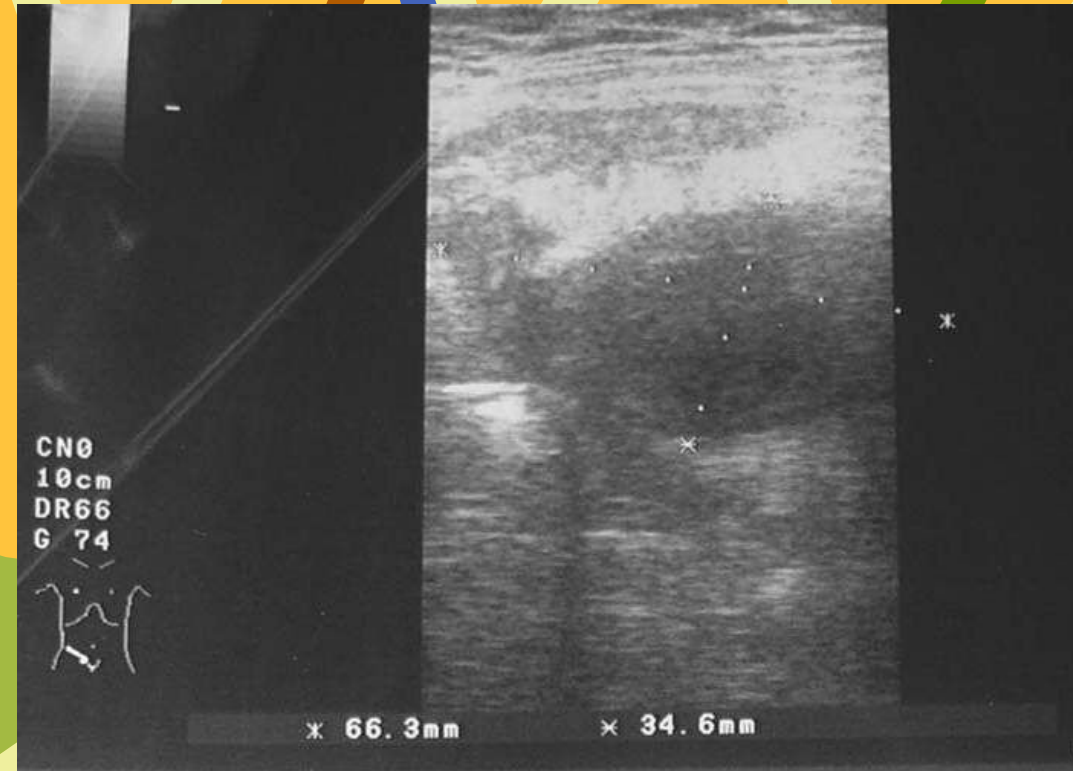
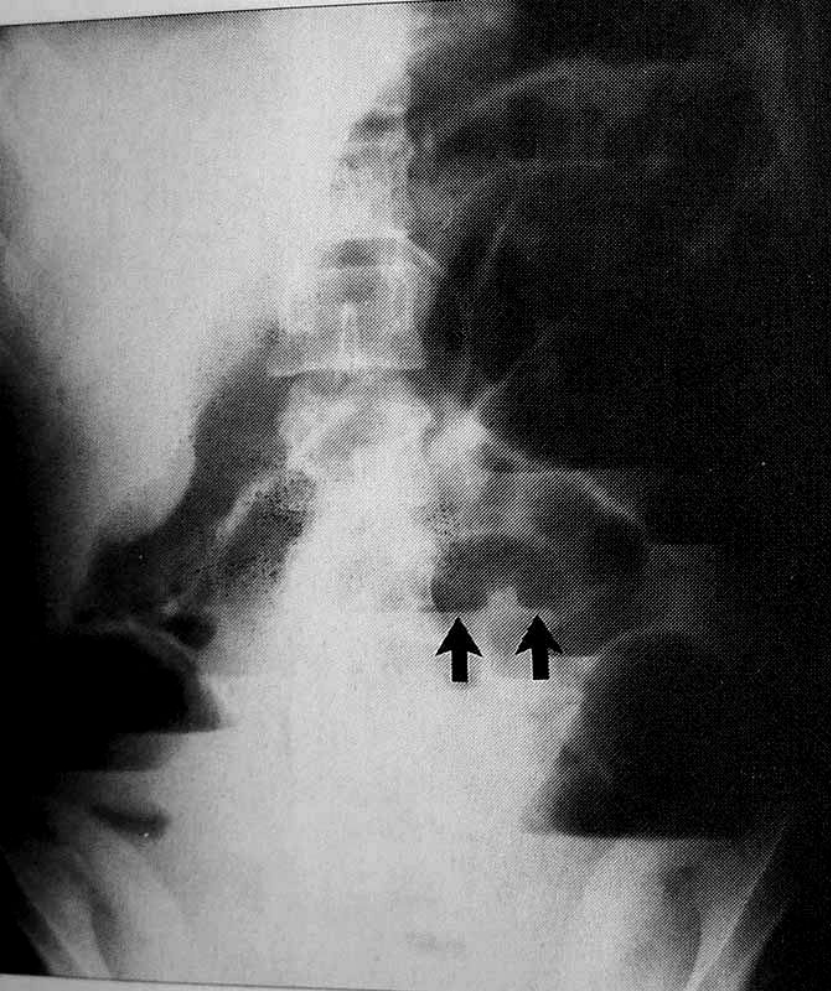
Резко расширен просвет тонкой кишки,
утолщены складки



Функциональные изменения толстой кишки при травме селезенки

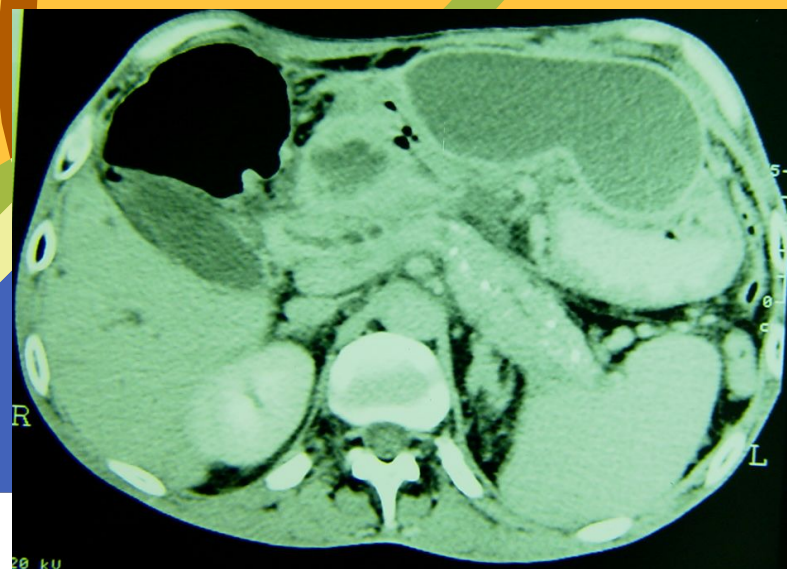


Аппендикулярный абсцесс



Функциональные
изменения тонкой и
слепой кишок

Функциональные изменения поперечной ободочной кишки у больного с нагноившимися кистами поджелудочной железы

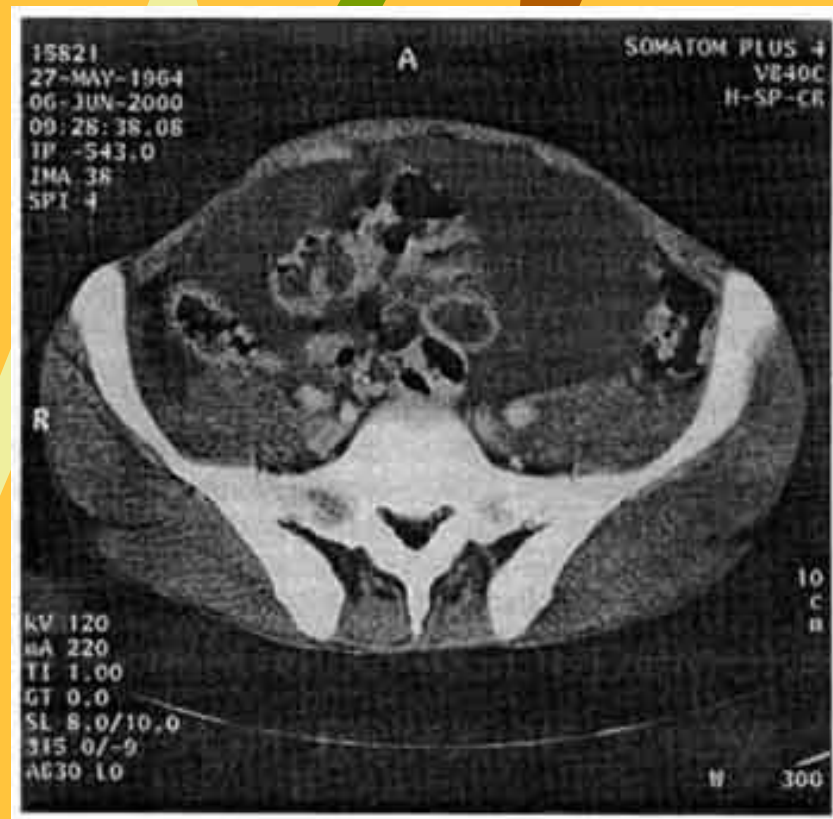


Компьютерная томография

КТ признаками перитонита являются *асцит, инфильтрация сальника, брыжейки и утолщение париетальной брюшины.*

Эти симптомы неспецифичны и их интерпретируют в зависимости от клинической картины.

Аналогичные признаки выявляются при карциноматозе и миксоматозе брюшины, при которых клиническая симптоматика менее выражена.



КТ брюшной полости с введением контрастного вещества внутривенно и per os, сделанное при поступлении: большое количество жидкости в брюшной полости, утолщение париетального и висцерального слоев брюшины и очевидная атония кишечника

Разрешение перитонита характеризуется :

- уменьшением количества свободной жидкости в брюшной полости
- уменьшение диаметра и постепенное восстановление подвижности кишечника
- появлением экзогенных включений в петлях тонкой кишки и постепенное увеличение их плотности

Точность методов лучевой диагностики

В выявлении разлитого перитонита:

КТ- 95%,

УЗИ – 94%

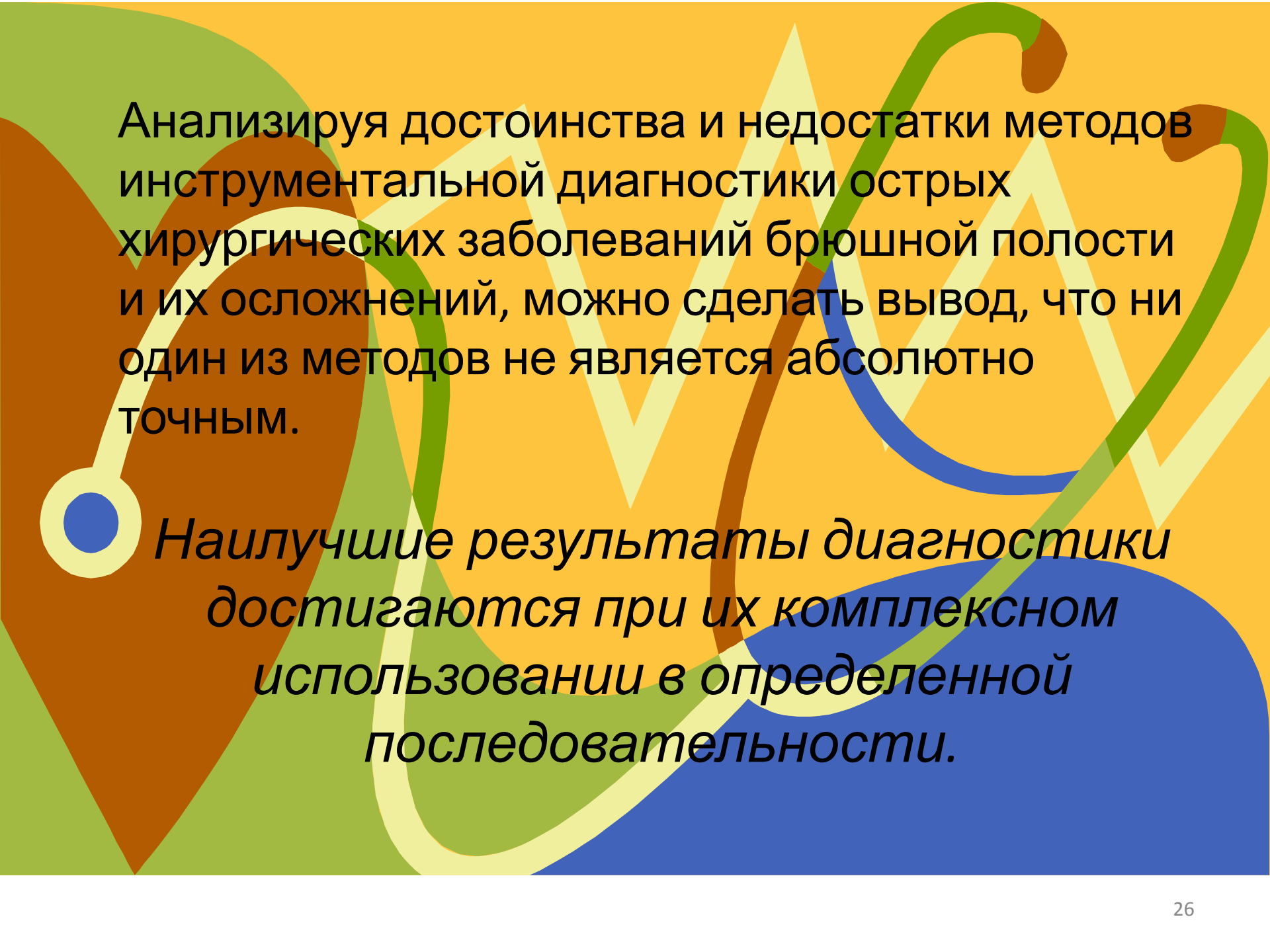
рентгенологическое исследование –41%,

При отграниченном перитоните соответственно :

КТ – 93% ,

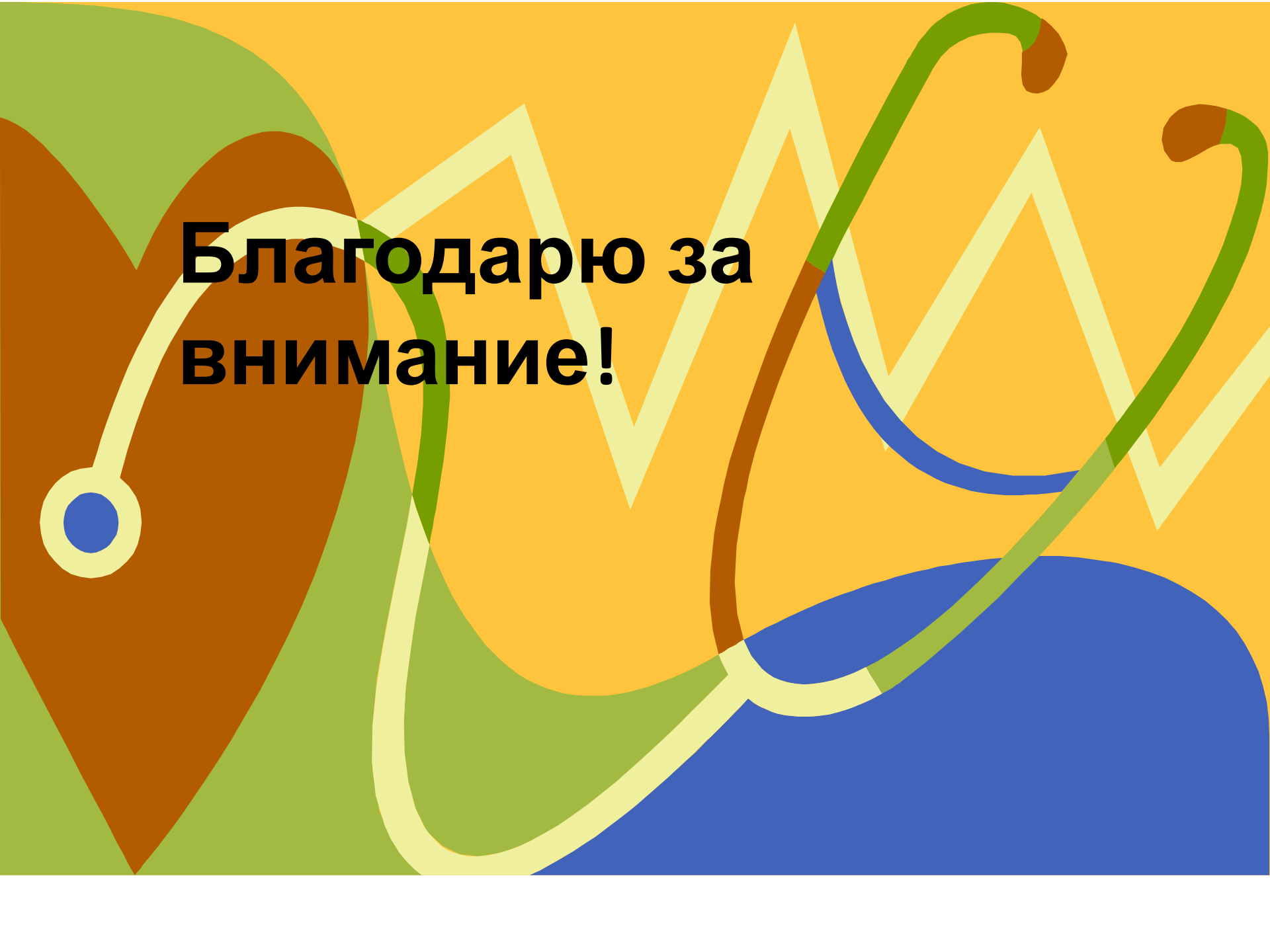
УЗИ – 86%,

рентгенологическое исследование – 57%.



Анализируя достоинства и недостатки методов инструментальной диагностики острых хирургических заболеваний брюшной полости и их осложнений, можно сделать вывод, что ни один из методов не является абсолютно точным.

Наилучшие результаты диагностики достигаются при их комплексном использовании в определенной последовательности.



**Благодарю за
внимание!**