

УДК 616.334-073.432.19

Показания к ультразвуковому исследованию брюшной полости

З.А. Лемешко

(Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова)

Indications to ultrasound investigation of abdominal cavity

Z.A. Lemeshko

На основании анализа данных литературы и собственного обследования около 20 000 пациентов разработан план и определены современные показания к ультразвуковому исследованию (УЗИ) брюшной полости. Показаниями к его проведению могут быть характерные жалобы пациента, данные анамнеза, результаты непосредственного обследования (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация), изменения лабораторных показателей, клинические предположения и необходимость выявления патологии органов, проблемы, возникающие при решении общих задач диагностики, уточнение данных других исследований. В статье отражены также дополнительные возможности и перспективы дальнейшего расширения показаний к УЗИ брюшной полости.

Ключевые слова: брюшная полость, ультразвуковое исследование.

The program and up-to-date indications to ultrasound investigation (US) of abdominal cavity are developed on the basis of literature data and original investigation of about 20 000 patients. Indications to investigation include typical complaints of patient, data of past history, results of physical investigation (inspection, percussion, palpation and auscultation), changes of laboratory parameters, clinical assumptions, general problems of diagnostics, verification of other methods data. Article presents additional prospects of US and perspectives to broaden indications to this abdominal US.

Keywords: abdominal cavity, ultrasound investigation.

В последние годы благодаря внедрению более информативной аппаратуры, совершенствованию старых и разработке новых методик, расширению круга изучаемых органов и систем число проблем, решаемых при ультразвуковом исследовании (УЗИ), значительно возросло.

На основании анализа данных литературы и собственного обследования около 20 000 пациентов можно говорить о новых возможностях ультразвукового метода. Еще совсем недавно при УЗИ брюшной полости исследовались только паренхиматозные органы (печень, поджелудочная железа, селезенка), желчный пузырь и желчевыводящие пути. В настоящее время стало возможным изучать всю брюшную полость. Ультразвуковое исследование проводят в три этапа:

- общий осмотр;
- исследование отдельных органов;
- прицельный осмотр.

Прицельный осмотр включает исследование мест наибольшей субъективной и пальпаторной

болезненности, области напряжения мышц брюшного пресса, пальпируемых образований, а также органов и структур, вызвавших подозрение на наличие заболевания при клиническом и других видах исследования.

Общий осмотр брюшной полости дает представление о состоянии кожи, подкожно-жировой клетчатки, мышц брюшной стенки, париетальной брюшины, о наличии грыж и расхождений мышц, очаговой патологии брюшной стенки, свободной жидкости и свободного газа в брюшной полости.

При исследовании отдельных органов изучают печень, желчный пузырь, желчевыводящие пути, поджелудочную железу, селезенку, нижний отрезок пищевода, кишечник, почки, клетчаточные пространства, крупные сосуды (аорту, нижнюю полую вену и их ветви), лимфоузлы и т. д. При необходимости исследование может быть расширено.

Показаниями к применению УЗИ брюшной полости могут быть:

Жалобы пациента:

1. Боли в животе различного характера, продолжительности и локализации (выявление в ходе исследования «источника» болевых ощущений).
2. Наличие диспептических явлений (изжога, отрыжка, ощущение сухости и горечи во рту, тошнота, рвота), чувства дискомфорта, «распирания» в эпигастральной области после еды, ухудшение аппетита, отвращение к пище и т. д. (определение возможной причины).
3. Нарушения функций кишечника — запоры, поносы, вздутие, урчания в животе, изменения консистенции и/или формы кала, мелена, обесцвеченный кал, патологические примеси в нем (кровь, слизь и др.), полифекалия.
4. Кожный зуд, желтуха, подтверждение механической природы желтухи (дифференциальная диагностика желтух).
5. Потеря массы тела, лихорадка неясной этиологии; немотивированная слабость.

Данные анамнеза:

6. Неясная клиническая картина заболевания, сопровождающаяся (или не сопровождающаяся) болевым синдромом различной локализации, потерей массы тела, лихорадкой, анемией, увеличением СОЭ, лейкоцитозом и т. д.
7. Упорная угревая сыпь, повторяющиеся крапивницы и дерматозы, идиосинкразии.
8. Ушиб и травма живота, сочетанная травма.
9. Перенесенные операции на органах брюшной полости.
10. Онкологическая патология любой локализации (метастатическое поражение, первично-множественные формы).
11. Гематологические заболевания (дифференциальная диагностика, контроль проводимой терапии, длительное динамическое наблюдение).
12. Заболевания сердечно-сосудистой системы, легких и др. (выявление сочетанной патологии, недостаточности кровообращения по большому кругу).
13. Острые и хронические урологические заболевания (дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).
14. Острые и хронические гинекологические заболевания (дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).
15. Острые и хронические инфекционные заболевания.

Данные объективного обследования (осмотра) пациента:

16. Снижение массы тела.
17. Изменения кожи: желтушность, общая бледность или «серый» цвет кожных покровов, ксантомы, ксантелазмы, «сосудистые звездочки», «кровяные капельки», расчесы, гиперемия ладо-

ней, деформация ладони (Дюпюитрена), избыточная венозная сосудистая сеть передней брюшной стенки, свищи и т. д.

18. Изменения слизистых оболочек: желтушность слизистой оболочки рта, афтозный стоматит, иктеричность склер и др.

19. Асимметрия живота, «выбухания», видимая перистальтика и т. д.

20. Увеличение живота в объеме: дифференциальная диагностика между асцитом, метеоризмом, образованиями, занимающими большую часть брюшной полости, избыточным скоплением жировой клетчатки, других жировых субстанций и т. п.

Данные объективного исследования (пальпации и перкуссии):

21. Выявление «вирховской железы», и/или увеличенных поверхностных лимфоузлов в других областях.

22. Шум «плеска» в эпигастральной области.

23. Болезненность при пальпации живота (уточнение локализации и выявление «источника» болевых ощущений при УЗИ).

24. Напряжение мышц брюшного пресса и/или симптомов раздражения брюшины при пальпации живота.

25. Пальпируемые образования брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства.

26. Гепатомегалия разного генеза (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

27. Спленомегалия разного генеза (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

28. Асцит.

Данные объективного исследования (аускультация живота):

29. Патологические «шумы» над крупными сосудами.

30. Отсутствие кишечных шумов.

Изменения лабораторных данных:

31. Анемия, увеличение СОЭ, лейкоцитоз и другие отклонения в клиническом анализе крови «неясной этиологии».

32. Изменения в биохимических, иммунологических, серологических и других видах анализов крови, характерные для заболеваний органов пищеварения.

33. Повышение уровня онкомаркеров.

34. Изменения в копрограмме, выявление в кале скрытой крови, простейших, яиц глистов.

Решение общих задач:

35. Определение положения (индивидуальной топографии) органов и структур брюшной полости, топографо-анатомических отношений органов и структур, необычного расположения органов, в том числе спланхноптоза.

36. Характеристика формы, измерения величины, выявление подвижности органов и структур брюшной полости.

37. Исключение аномалий развития органов.

38. Изучение макроструктуры органов и структур брюшной полости.

39. Скрининг-диагностика патологии органов пищеварения.

40. Необходимость одномоментного изучения нескольких органов при наличии сочетанной патологии (при минимальной обременительности для больного).

41. Непосредственное динамическое наблюдение за пациентами с различной патологией органов пищеварения, контроль проводимой терапии.

42. Длительное наблюдение за гастроэнтерологическими больными.

43. Уточнение данных, полученных при использовании других методов исследования (протяженность процесса, взаимосвязь с другими органами и т. д.).

44. Профилактические осмотры.

Клинические предположения и выявление патологии:

45. Подозрение на острые процессы и их осложнения, в том числе на острый холецистит, острый панкреатит, острый аппендицит, острую кишечную непроходимость, ущемленные грыжи передней брюшной стенки, прободение органов желудочно-кишечного тракта (прободная язва желудка, двенадцатиперстной кишки, отделов кишечника), разрыв органов, острый перитонит, абсцессы (различных органов и межкишечные), эмпиемы, флегмоны, тромбозы крупных магистральных сосудов, расслоение стенок и разрыв аневризмы аорты, продолжающееся кровотечение в брюшную полость, почечная колика и т. д.

46. Подозрение на непальпируемые изменения и образования брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, включая внеорганные.

47. Подозрение на злокачественные (первичные и метастатические) образования брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства (выявление, дифференциальная диагностика).

48. Подозрение на доброкачественные образования брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

49. Выявление и характеристика свободной жидкости в брюшной полости (динамическое наблюдение), осумкованная жидкость (выявление, дифференциальная диагностика).

50. Свободный газ в брюшной полости (выявление).

51. Очаговые изменения брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства (выявление, дифференциальная диагностика).

52. Злокачественные опухоли печени (первичные и метастатические): выявление, дифференциальная диагностика.

53. Другие очаговые изменения печени — доброкачественные опухоли (гемангиомы, аденомы, липомы, очаговая узловая гиперплазия и др.), кисты, абсцессы, паразитарное (эхинококкоз, альвеококкоз, амебиаз и др.) и специфическое (туберкулез, сифилис и др.) поражения: выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

54. Гельминтозы (описторхоз): выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

55. Острые гепатиты (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

56. Хронические диффузные заболевания печени — хронические гепатиты различной этиологии (вирусные, токсические, стеатогепатиты), жировая инфильтрация печени, амилоидоз и т. д. (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

57. Холангиты, аэробилия (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

58. Цирроз печени (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

59. Портальная гипертензия (диагностика, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

60. Патологические изменения в сосудах системы нижней полой и воротной вен, брюшного отдела аорты (аномалии, сужения, расширения, аневризмы, тромбозы, наличие атеросклеротического поражения, аортоартериита и пр.): выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

61. Недостаточность кровообращения по большому кругу (выявление, динамическое наблюдение).

62. Очаговые поражения селезенки (доброкачественные и злокачественные опухоли, кисты, абсцессы, паразитарное или специфическое поражение, кальцинаты), добавочные доли и т. д.: выявление, дифференциальная диагностика, по показаниям — динамическое наблюдение.

63. Желчнокаменная болезнь, подозрение на ее наличие, осложнения (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

64. Хронический холецистит (калькулезный и некалькулезный): выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

65. Включения в полости желчного пузыря: конкременты, замазкообразная желчь, различные виды желчного осадка, паразиты и т. д. (выявление, дифференциальная диагностика, по показаниям — динамическое наблюдение).

66. Злокачественные опухоли желчного пузыря (выявление, дифференциальная диагностика).

67. Изменения стенки желчного пузыря и

пристеночные структуры (доброкачественные опухоли, аденомиоматоз, специфические поражения, полипы, холестероз и др.): выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

68. Так называемый «рентгенологически отключенный» желчный пузырь (в настоящее время неактуально).

69. Так называемый «сморщенный» желчный пузырь.

70. Прицельное изучение внутри- и внепеченочных желчевыводящих путей (расширения с определением уровня и причины обтурации, локальные постстенотические расширения, характеристика стенок, включения в просвете).

71. Функциональные расстройства желчевыводительной системы (проведение ультразвуковой серийной холецистографии): выявление дисфункции сфинктера Одди, характеристика сократительной способности и полного цикла двигательной активности желчного пузыря.

72. Злокачественные опухоли поджелудочной железы (выявление, дифференциальная диагностика).

73. Другие очаговые поражения поджелудочной железы: псевдокисты, доброкачественные опухоли, абсцессы, паразитарные и специфические поражения, кальцинаты, сосудистые аневризмы и т. д. (выявление, дифференциальная диагностика, по показаниям — динамическое наблюдение).

74. Диффузные изменения поджелудочной железы: различные формы хронического панкреатита, липоматоз, фиброз, атрофия и т. д. (диагностика, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

75. Прицельное изучение панкреатического протока (расширение, сужение, уплотнение стенок, наличие включений и др.).

76. Злокачественные опухоли желудка (выявление, дифференциальная диагностика).

77. Другие «сегментарные» поражения желудка: специфические (туберкулез, сифилис), болезнь Крона и др.: выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

78. Эрозивно-язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки: выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение.

79. Язвы желудка: выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение на фоне лечения и после рубцевания (для исключения первично-язвенных форм рака).

80. Полипы, лейомиомы, аберрантная поджелудочная железа и другие образования стенки желудка (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

81. Инородные тела, безоары в полости желудка (выявление).

82. Стеноз привратника: выявление, дифференциальная диагностика между доброкачественной

и злокачественной природой стеноза, определение степени его компенсации (компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный), динамическое наблюдение (по показаниям).

83. Нарушение функционального состояния желудка: определение «гиперсекреции» натошак, характеристика содержимого, при контрастировании желудка — оценка тонуса, перистальтики, эвакуаторной способности, выявление дуоденогастрального и гастроэзофагеального рефлюкса и т. д.

84. Злокачественные опухоли кишечника (выявление, дифференциальная диагностика).

85. Воспалительные заболевания кишечника: болезнь Крона, язвенный, недифференцированный, псевдомембранозный и другие виды колита, дивертикулит (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

86. Туберкулез, сифилис и другие специфические поражения кишечника (выявление, дифференциальная диагностика, динамическое наблюдение).

87. Синдром раздраженной кишки (исключение органической патологии кишечника и других органов брюшной полости, динамическое наблюдение).

88. Злокачественные опухоли поддиафрагмальной части пищевода (выявление, дифференциальная диагностика).

89. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, недостаточность кардии, ахалазия кардии, туберкулез, болезнь Крона и другие поражения поддиафрагмальной части пищевода (динамическое наблюдение).

90. Лимфоузлы брюшной полости и забрюшинного пространства (выявление, дифференциальная диагностика, по показаниям — динамическое наблюдение).

Дополнительные возможности УЗИ:

91. Исследования с применением контрастных веществ, значительно увеличивающих точность диагностики (в России не зарегистрированы).

92. Проведение в диагностических целях пункционной биопсии под УЗ-контролем для получения материала для цитологического, морфологического, бактериологического исследований и др.

93. Лечебные мероприятия под УЗ-контролем: декомпрессионные мероприятия, извлечение содержимого, промывание полостей, введение антибиотиков, дренажей, склерозирующих растворов, химиотерапевтических средств, электрохимический лизис, радиочастотная абляция и т. д.

В дальнейшем благодаря углублению знаний по ультразвуковой диагностике, совершенствованию аппаратуры и подготовки специалистов, накоплению опыта количество показаний к ультразвуковому исследованию брюшной полости может быть расширено.