

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Винник Ю.С., Пахомова Р.А., Воронова Е.А.

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (660022 Красноярск, Партизана Железняка 1), e-mail: Voronova.onk@gmail.com

Численность больных с механической желтухой вследствие разной патологии гепатопанкреатодуоденальной зоны в последние годы продолжает увеличиваться. Проанализирован опыт инструментальных методов исследований в диагностике механической желтухи доброкачественного генеза. Проведен ретроспективный анализ 314 историй больных с доброкачественной механической желтухой с последующим распределением по степени тяжести механической желтухи по классификации Гальперина (2013 г.) с целью определения информативности инструментальных методов исследования при разной степени тяжести механической желтухи. Чувствительность инструментальных методов исследования составила 43,7–92,6%, специфичность — 57,2–88,5%, диагностическая эффективность — 49,8–83,4%. Анализ эффективности инструментальной диагностики МЖ показал, что диагностическая ценность основных методов исследования имеет определенные ограничения. При комплексном использовании инструментальных методов исследования отмечены их взаимное дополнение и рост информативности в целях уточнения характера причин доброкачественной механической желтухи.

Ключевые слова: степень тяжести механической желтухи, инструментальные методы исследования

ANALYSIS OF EFFICIENCY DIAGNOSTICS OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF VARYING SEVERITY

Winnick Y.S., Pakhomova R.A., Voronova E.A.

Medical University KrasGMU them. prof. V.F.Voyno-Yasensky, Russian Ministry of Health (660022 Krasnoyarsk, Partizan Zheleznyaka 1), e-mail: Voronova.onk@gmail.com

In last years the patients quantity with obstructive jaundice caused different pathologies hepatopancreatoduodenal zone still increases. Analysis the efficiency of instrumental diagnostics obstructive jaundice showed that diagnostic value of basic research methods has some limitations. Using complex instrumental research methods provides their mutual addition and increase diagnostics informativeness for reason of benign obstructive jaundice. The experience of instrumental methods in the diagnosis of obstructive jaundice of benign origin. A retrospective analysis of 314 patients with benign stories obstructive jaundice, followed by distribution of the severity of obstructive jaundice classification Halperin (2013.). In order to determine the information content of instrumental methods with varying degrees of severity of obstructive jaundice. Sensitivity instrumental methods was 43,7–92,6%, specificity 57,2–88,5% diagnostic efficiency 49,8–83,4%. With the integrated use of tools honeys study noted their mutual complement and increase information content in order to clarify the nature of the causes of benign obstructive jaundice.

Keywords: the severity of jaundice, instrumental methods

Численность больных с механической желтухой (МЖ) вследствие разной патологии гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ) в последние годы продолжает увеличиваться. Острая хирургическая патология ГПДЗ в общей структуре заболеваний органов брюшной полости занимает второе место после острого аппендицита [1, 3, 7, 9].

Количество больных с механической желтухой доброкачественного генеза увеличилось с 40–50% до 75–80%. Среди причин, вызывающих развитие МЖ, наиболее часто встречаются холедохолитиаз и стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Холедохолитиаз занимает ведущее место и наблюдается у 8,1–26,8% больных с

желчнокаменной болезнью (ЖКБ), в группе больных старше 60 лет его частота достигает 28,1%. В настоящее время наметилась тенденция к увеличению числа больных, страдающих доброкачественной механической желтухой некалькулезного происхождения, причинами которой чаще всего бывают стеноз большого дуоденального сосочка (16–29%), панкреатит (5,4–27,4%), рубцовые стриктуры внепеченочных желчных путей (5,3–15%), паразитарные заболевания печени (1,6–4%) [4, 5, 6, 8].

В 2013 г. Э.И. Гальперин представил упрощенную классификацию тяжести МЖ, основанную на учете уровня общего билирубина, осложнений МЖ (холангит, почечная недостаточность, печеночная недостаточность (признаки энцефалопатии), желудочно-кишечное кровотечение, сепсис). Классификация позволяет определить степень тяжести МЖ: легкую (класс А — ≤ 4 баллов), средней тяжести (класс В — 5–13 баллов) и тяжелую (класс С — ≥ 14 баллов). Прогноз оперативного вмешательства у больных МЖ класса А благоприятный, класса В – разный, зависящий от общего состояния больных и длительности гнойной или опухолевой интоксикации. Прогноз операций МЖ класса С плохой. Исключение из классификации показателя общего белка и протромбинового индекса позволяет упростить ее и получить более достоверную разницу послеоперационных результатов у больных при разных классах тяжести МЖ [2].

Несмотря на достигнутые успехи в диагностике и лечении острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, являющихся основной причиной МЖ, проблема продолжает оставаться актуальной. Высокими остаются частота поздней диагностики, трудности в выборе рациональной лечебной тактики, количество послеоперационных осложнений и летальных исходов.

Целью исследования явилось изучение эффективности инструментальной диагностики механической желтухи разной степени тяжести.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 314 историй болезни с патологией гепатопанкреатобилиарной зоны (ГПДЗ), осложненной механической желтухой (МЖ) в период 2008–2013 гг.

Распределение 314 больных МЖ по степени тяжести МЖ представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных МЖ по степени тяжести МЖ

Патология	Класс А Число больных Абс. (% \pm S%)	Класс В Число больных Абс. (% \pm S%)	Класс С Число больных Абс. (% \pm S%)
Холедохолитиаз	34 (10,83 \pm 1,76)	111 (35,35 \pm 2,70)	39 (12,42 \pm 1,86)

Стеноз БДС	18 (5,73±1,31)	52 (16,56±2,10)	25 (7,96±1,53)
Псевдотуморозный панкреатит	2 (0,64±0,45)	12 (3,82±1,08)	4 (1,27±0,63)
Стриктура холедоха	1 (0,32±0,32)	8 (2,55±0,89)	3 (0,96±0,55)
Рубцовая стриктура билиодигестивного анастомоза	2 (0,64±0,45)	2 (0,64±0,45)	1 (0,32±0,32)

В структуре доброкачественных заболеваний ГПДЗ, обусловивших развитие МЖ, превалировал класс В (133; 42,36±2,79%). Несколько реже (72; 22,93±2,38%) встречался класс С. Класс А установлен у 57 (18,15±2,18%) больных.

Определили следующее.

Чувствительность метода (Se) – это способность диагностического метода давать правильный результат, который определяется как доля истинно положительных результатов среди всех проведенных тестов.

Определяется по формуле:

$$Se = \frac{TP}{TP+FN} \times 100\%$$

где TP – истинно положительные результаты исследования;

FN – ложноотрицательные результаты.

Специфичность (Sp) — это способность диагностического метода не давать при отсутствии заболевания ложноположительных результатов; определяется как доля истинно отрицательных результатов среди здоровых лиц в группе исследуемых. Данный показатель определяется по формулам:

$$Se = \frac{TN}{TN+FP} \times 100\%$$

где TN – количество истинно отрицательных результатов;

FP – количество ложноположительных результатов.

Точность (Ac) — это доля правильных результатов теста (т.е. сумма истинно положительных и истинно отрицательных результатов) среди всех обследованных пациентов.

$$Ac = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN} \times 100\%$$

где TP – количество истинно положительных результатов;

TN — количество истинно отрицательных результатов;

FP — количество ложноположительных результатов;

FN — количество ложноотрицательных результатов.

Все данные анализировали методами вариационной статистики (С. Гланц, 1998). Для каждого вариационного ряда проводили оценку характера распределения на нормальность тестами Колмогорова–Смирнова (Е.Н. Шиган, 1986).

При нормальном распределении применяли параметрические методы, при сравнении двух групп – односторонний критерий Стьюдента. Все значения приведены в виде средней арифметической (М) и средней ошибки средней (m).

Если распределение существенно отличалось от нормального, использовали непараметрические методы – оценку разности средних с помощью критерия Манна—Уитни.

При ненормальном распределении количественные показатели приводились в значении медианы с указанием области 50% квантиля: М* (range).

Значимость различий качественных показателей определяли с помощью критерия χ^2 и двухстороннего точного метода Фишера для четырехпольной таблицы. Относительные величины, выраженные в процентах, приводили в тексте диссертации с ошибкой процента.

Степень отличий считали значимой при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При обследовании больных МЖ с целью определения лечебной тактики учитывали объективное состояние органов гепатопанкреатодуоденальной зоны ГПДЗ, особенно системы желчевыделения; уточняли причины и степень нарушения желчеоттока, выявляли сопутствующие заболевания, отягчающие общее состояние больных. При этом соблюдали принцип последовательности применяемых методов исследования: от простых диагностических приемов к сложным и от неинвазивных к инвазивным.

Учитывая полиэтиологичный характер МЖ, при обследовании использовали комплекс клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования.

Сводные данные о количестве выполненных инструментальных исследований у больных с МЖ представлены в таблице 2.

Таблица 2

Структура выполненных инструментальных исследований у больных с МЖ

Патология	УЗИ Число больных Абс. (% \pm S%)	ФГДС Число больных Абс. (% \pm S%)	ЭРХПГ Число больных Абс. (% \pm S%)	КТ Число больных Абс. (% \pm S%)
Холедохолитиаз	185 (58,92 \pm 2,78)	97 (51,05 \pm 3,64)	67 (71,28 \pm 4,69)	20 (66,67 \pm 8,75)
Стеноз БДС	96 (30,57 \pm 2,60)	62 (32,63 \pm 3,41)	19 (20,21 \pm 4,16)	6 (20,00 \pm 7,43)
Псевдотуморозный панкреатит	16 (5,09 \pm 1,24)	16 (8,42 \pm 2,02)	5 (5,32 \pm 2,33)	2 (6,67 \pm 4,63)
Стриктура	12	12	3	2

холедоха	(3,82±1,08)	(6,32±1,77)	(3,19±1,82)	(6,67±4,63)
Рубцовая стриктура билиодигестивного анастомоза	5 (1,59±0,71)	3 (1,58±0,91)	-	-

Информативность инструментальных методов исследования при разной степени тяжести МЖ (рис. 1, 2, 3, табл. 3).

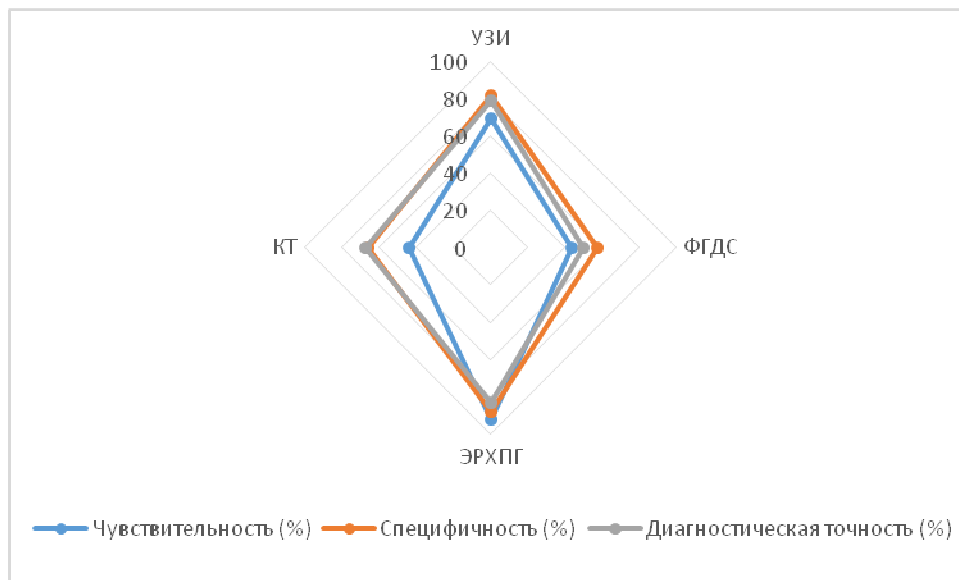


Рис. 1. Информативность инструментальных методов исследования при МЖ класса А

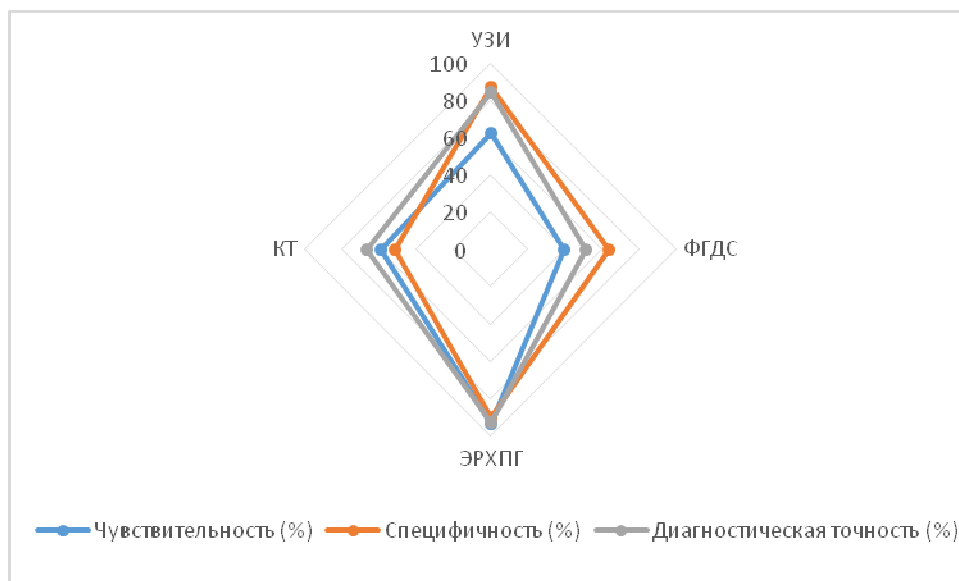


Рис. 2. Информативность инструментальных методов исследования при МЖ класса В

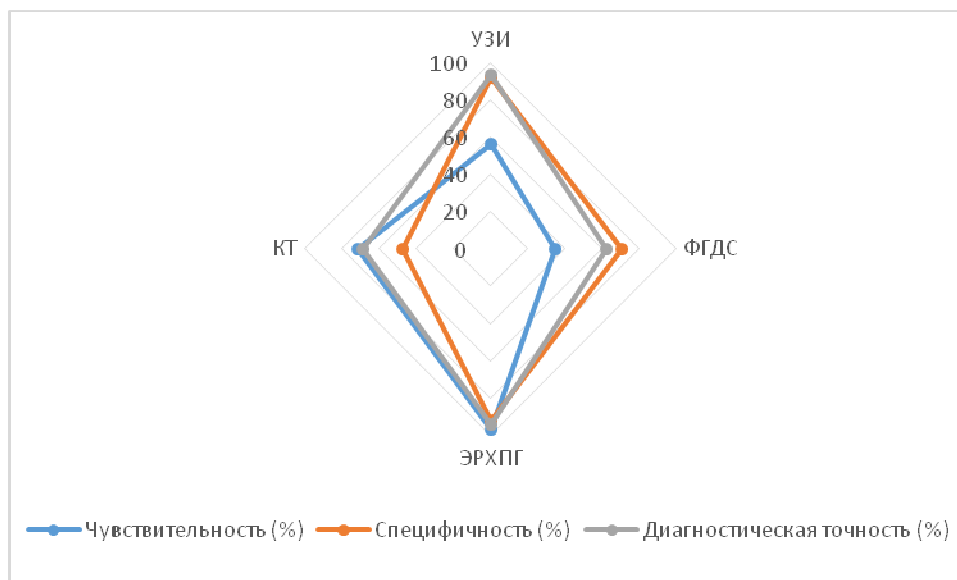


Рис. 3. Информативность инструментальных методов исследования при МЖ класса С

Таблица 3

Информативность инструментальных методов исследования

	УЗИ	ФГДС	ЭРХПГ	КТ
Чувствительность (%)	69,5	43,6	92,6	43,7
Специфичность (%)	81,7	57,2	88,5	65,8
Диагностическая точность (%)	79,1	49,8	83,4	67,4

Таким образом, учитывая вышеописанное, анализ эффективности инструментальной диагностики МЖ показал, что диагностическая ценность основных методов исследования имеет определенные ограничения. В то же время при комплексном использовании указанных методов отмечены их взаимное дополнение и рост информативности в целях уточнения характера причин МЖ, обусловленной патологией ГПБЗ.

Список литературы

1. Арипов У.А., Мазаев П.Н., Гришкевич Э.В., Данилов М.В. Механическая желтуха 1971,17-20.
2. Гальперин Э.И., Момунова О.Н. Классификация тяжести механической желтухи. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014. № 1. С. 5–9.
3. Диагностический подход при механической желтухе, осложненной гнойным холангитом / С.С. Харнас, В.Е. Сеницын, А.И. Шехтер и др. // Хирургия. – 2003. – № 6. – С. 36–41.
4. Кононенко С.Н., Лимончиков С.В. Диагностика механической желтухи и пути повышения эффективности мини-инвазивных технологий, направленных на ее ликвидацию. Хирургия. 2011; 9: 4–10.

5. Майстренко Н.А., Стукалов В.В., Прядко А.С., Азимов Ф.Х., Струков Е.Ю., Казакевич Г.Г. Диагностика и лечение синдрома механической желтухи доброкачественного генеза. *Анналы хирургической гепатологии* 2011; 3: 26–34.
6. Сравнительные аспекты диагностики заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны / В.П. Сажин, В.П. Жаболенко, С.С. Маскин и др. // *Хирургия*. – 1997. – № 3. – С. 45–48.
7. Ghanaati H., Rokni-Yazdi H., Jalali A.H., Abahashemi F., Shakiba M., Firouznia K., Improvement of MR cholangiopancreatography (MRCP) images after black tea consumption. *European Radiology* 2011; 12: 2551–2557.
8. Schmidt S., Chevallier P., Novellas S., Gelsi E., Vanbiervliet G., Tran A., Schnyder P., Bruneton J.N. Choledocholithiasis: repetitive thick-slab single-shot projection magnetic resonance cholangiopancreatography versus endoscopic ultrasonography. *European Radiology* 2007; 17 (1): 241–249.
9. Srinivasa S., Sammour T., McEntee B., Davis N., Hill A. G.. Selective use of magnetic resonance cholangiopancreatography in clinical practice may miss choledocholithiasis in gallstone pancreatitis. *Canadian journal of Surgery* 2010; 53 (6): 43–407.

Рецензенты:

Черданцев Д.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. А.М. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии ПО, ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск;

Здзитовецкий Д.Э., д.м.н., заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Ю.М. Лубенского, ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск.