

certain types of ureteropelvic obstruction. Preliminary report // Proc. Staff. Meet., Mayo Clin. — 1951. — Vol. 5. — P. 483–488.

3. Gill I.S., Cherullo E.E., Steinberg A.P. et al. Laparoscopic ureterocalicostomy: initial experience // J. Urol. — 2004. — Vol. 171. — P. 1227–1230.

4. Harish J., Joshi K., Rao K.L.N. et al. Pelviureteric junction obstruction: how much is the extent of the upper ureter with defective innervation needing resection? // J. of

Pediatr. Surg. — 2003. — Vol. 38, issue 8. — P. 1194–1198.

5. Neuwirt K. Implantation of the ureter into de lower calyx of the renal pelvis // VII Congrès de la Société Française d'Urologie. — 1947. — Vol. 2. — P. 253–255.

6. Scardino P.L., Prince Ch.L. Vertical flap uretero-pelvioplasty: Preliminary report // South. Med. J. — 1953. — Vol. 46. — P. 325.

УДК 616.36-002.3-07-089-089.48-073.43

T25

## ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БАКТЕРИАЛЬНЫМИ АБСЦЕССАМИ ПЕЧЕНИ

Алексей Петрович Толстиков\*

Казанский государственный медицинский университет

### Реферат

**Цель.** Улучшение результатов хирургического лечения больных с бактериальными абсцессами печени.

**Методы.** За период с 2000 по 2010 гг. находились на лечении 118 больных с бактериальными абсцессами печени, 75 мужчин и 43 женщины в возрасте от 18 до 80 лет (в среднем 52,1 года). Ведение пациентов основывалось на разработанном алгоритме диагностики и лечения абсцессов печени. Выделено две группы больных: основная (лечение заключалось в чрескожной пункции и дренировании абсцессов под ультразвуковым наведением) — 94 человека, группа сравнения — 24 пациента. В группе сравнения выполнены хирургические вмешательства с использованием трансабдоминального доступа: лапаротомия, вскрытие и дренирование абсцесса (18 больных), резекция печени (3 больных), левосторонняя гемигепатэктомия (2 пациента), правосторонняя гемигепатэктомия (1 пациент).

**Результаты.** У больных группы сравнения развились следующие ранние послеоперационные осложнения: нагноение раны — 4, внутрибрюшное кровотечение — 1, желчеистечение — 1, абсцессы брюшной полости — 2, экссудативный плеврит — 2, пневмонии — 3 случая. Средний срок пребывания больных в стационаре составил 19,5±1,6 койко-дней. В основной группе средний срок пребывания больных в стационаре составил 9,2±0,6 койко-дней. Ранние послеоперационные осложнения у больных основной группы: внутрибрюшное кровотечение — 1, желчеистечение — 1, абсцессы брюшной полости — 1, экссудативный плеврит — 2, пневмонии — 2 случая. Летальных исходов в обеих группах не было.

**Вывод.** Пункция и дренирование бактериальных абсцессов печени под ультразвуковым наведением — эффективный способ лечения, позволяющий уменьшить количество полостных операций, снизить количество послеоперационных осложнений, сократить продолжительность пребывания пациентов в стационаре.

**Ключевые слова:** абсцесс, печень, ультразвук, хирургическое лечение.

### THE CHOICE OF SURGICAL TREATMENT METHOD OF PATIENTS WITH BACTERIAL LIVER ABSCESSSES

A.P. Tolstikov. Kazan State Medical University, Kazan, Russia. **Aim.** To improve the results of surgical treatment of patients with bacterial abscesses of the liver. **Methods.** During the period from 2000 to 2010 treated were 118 patients with bacterial liver abscesses, 75 men and 43 women aged from 18 to 80 years (mean age 52.1 years). Management of the patients was based on the developed algorithm of diagnosis and treatment of liver abscesses. Two groups of patients were formed: the main group (treatment consisted of percutaneous puncture and drainage of the abscesses under ultrasound guidance) — 94 patients, the comparison group — 24 patients. In the comparison group surgical interventions were performed using the transabdominal access: laparotomy, opening and drainage of the abscess (18 patients), hepatic resection (3 patients), left-sided hemihepatectomy (2 patients), right-sided hemihepatectomy (1 patient). **Results.** In the patients of the comparison group the following early postoperative complications developed: wound infection — 4, intra-abdominal hemorrhage — 1, bile leakage — 1, abscesses of the abdominal cavity — 2, exudative pleuritis — 2, pneumonia — 3 cases. The average duration of patient hospitalization was 19.5±1.6 bed-days. In the main group the average duration of patient hospitalization was 9.2±0.6 bed-days. Early postoperative complications in patients of the main group included: intra-abdominal hemorrhage — 1, bile leakage — 1, abscesses of the abdominal cavity — 1, exudative pleuritis — 2, pneumonia — 2 cases. There were no deaths in either of the groups. **Conclusion.** Puncture and drainage of bacterial liver abscesses under ultrasound guidance is an effective method of treatment that makes it possible to reduce the number of abdominal operations, reduce the number of postoperative complications and shorten the hospital stay. **Keywords:** abscess, liver, ultrasound, surgical treatment.

В последние 10 лет отмечен значительный рост хирургической активности в отношении абсцессов печени, что связано с внедрением в клиническую практику современных методов диагностики и ос-

воением новых инструментальных и медикаментозных технологий лечения [2, 3, 6]. При этом существенно повысилась роль малоинвазивных методик, к которым относятся чрескожные пункционные вмешательства под ультразвуковым наведением, сочетающие высокую эффективность и ма-

Таблица 1

Причины и локализация абсцессов печени у 118 больных

Причина	Правая доля	Левая доля	В обеих долях	Всего
Криптогенный абсцесс	30	5	3	38
Желчнокаменная болезнь, холедохолитиаз	19	2	2	23
Перенесённые ранее операции на печени, желчевыводящих путях	16	4	1	21
Травмы, ранения печени	12	4	—	16
Стриктура общего жёлчного протока	2	—	6	8
Гематогенный путь	4	2	2	8
Метастазы в печень	3	1	—	4
Итого	86	18	14	118

люю травматичность [1, 2, 5].

Цель исследования заключалась в улучшении результатов хирургического лечения больных с бактериальными абсцессами печени.

С 2000 по 2010 гг. на лечении находились 118 пациентов с бактериальными абсцессами печени: 75 мужчин, 43 женщины, средний возраст  $52,1 \pm 1,8$  года, 68 пациентов (57,6%) относились к возрастной группе 40–65 лет.

Всем поступившим больным проведён комплекс клинических, лабораторных, эндоскопических и лучевых исследований. Ультразвуковое исследование (УЗИ) выполняли всем больным с использованием ультразвуковых аппаратов «Philips HDL 5000» и «Philips iU 22». Оценивали размеры, взаимоотношения с внутрипечёночными трубчатыми структурами, количество патологических образований, их локализацию по сегментам печени.

У 96 (81,4%) больных были выявлены единичные абсцессы, у 22 (18,6%) — два и более. По данным УЗИ абсцессы печени размером от 1,0 до 5,0 см обнаружены у 39 (33,1%) пациентов, от 5,0 до 10,0 см — у

67 (56,8%), от 10,0 см и более — у 12 (10,1%) больных.

В клинической картине преобладали лихорадка, озноб, боли в животе, особенно в правой его половине, тошнота и рвота, желтуха, потеря массы тела.

Причины и локализация абсцессов печени представлены в табл. 1.

По данным лабораторных исследований наиболее часто у больных отмечали анемию, лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение скорости оседания эритроцитов, повышение содержания билирубина, активности щелочной фосфатазы и аминотрансфераз, снижение количества альбумина в крови.

При УЗИ в печени визуализировались очаги округлой, овальной или эллипсовидной формы с неровными краями, обычно имевшие гипозоногенную неоднородную структуру (рис. 1, 2).

Компьютерная томография (КТ) брюшной полости проведена 67 (56,7%) больным в отделении лучевой диагностики ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ» с помощью спирального рентгеновского компьютерного томографа «HiSpeed

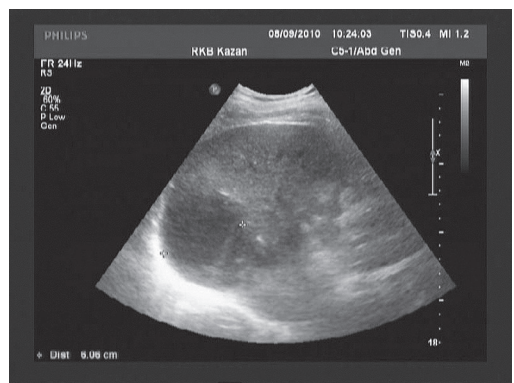


Рис. 1. Ультразвуковая картина абсцесса правой доли печени.

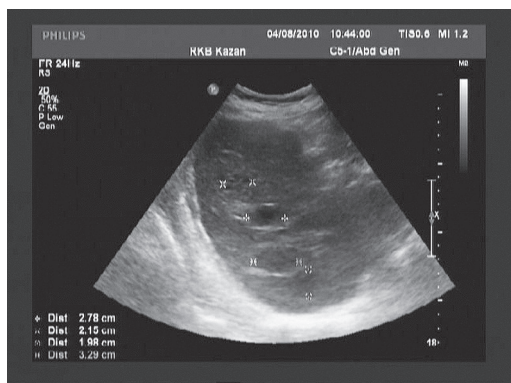


Рис. 2. Ультразвуковая картина множественных абсцессов правой доли печени.

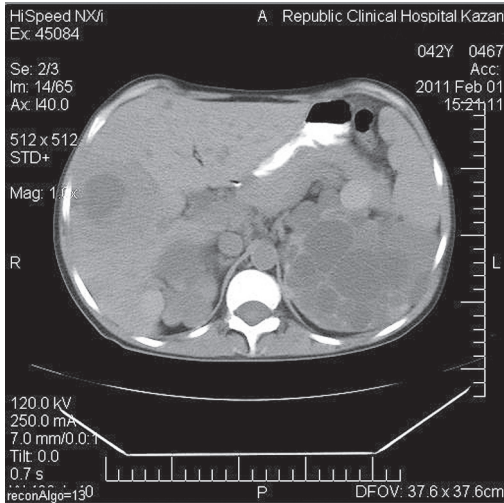


Рис. 3. Компьютерная томограмма больного с абсцессом правой доли печени и поликистозом почек.

NX/i Pro». КТ (рис. 3) проводили с целью дифференциальной диагностики, а также для определения выбора доступа и показаний к методу оперативного лечения в зависимости от локализации абсцесса, распространённости процесса, характера осложнений.

вскрытие и дренирование абсцесса печени. Хирургическое лечение абсцессов также осуществляли путём выполнения анатомических и атипичных резекций печени. Показаниями к резекции печени при лечении абсцессов печени считали множественные абсцессы печени в пределах одной анатомической области и крупные абсцессы, занимающие всю анатомическую область печени.

Ранние послеоперационные осложнения у больных группы сравнения (табл. 2): нагноение послеоперационной раны — 4, внутрибрюшное кровотечение — 1, желчеистечение — 1, абсцессы брюшной полости — 2, экссудативный плеврит — 2, пневмонии — 3 случая. Среднее количество койко-дней составило  $19,5 \pm 1,6$ . В течение 5 лет у 4 пациентов произошли рецидивы заболевания, в дальнейшем они были повторно прооперированы.

В основной группе лечение заключалось в пункции и дренировании абсцессов под ультразвуковым наведением, использовали две методики: одноэтапную «стиллет-катетер» и двухэтапную по типу Сельдингера. В режиме свободной руки осуществляли кон-

Таблица 2

Характер ранних послеоперационных осложнений у больных обеих групп

Характер осложнений	Основная группа (n=94)		Группа сравнения (n=24)	
	Количество	%	Количество	%
Сердечно-лёгочные осложнения	4	4,25	5	20,83
Нагноение послеоперационной раны	—	—	4	16,6
Внутрибрюшное кровотечение	1	1,06	1	4,16
Абсцессы брюшной полости	1	1,06	2	8,33
Желчеистечение	1	1,06	1	4,16
Всего	7	7,45	13	54,16

Предоперационная эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография с эндоскопической папиллосфинктеротомией была выполнена 5 больным с клинической картиной механической желтухи и гнойного холангита.

Выделено две группы: основная (94 пациента) и группа сравнения (24 пациента). В группе сравнения выполнены операции трансабдоминальным доступом: лапаротомия, вскрытие и дренирование абсцесса (18 больных), резекция печени (3 больных), левосторонняя гемигепатэктомия (2 пациента), правосторонняя гемигепатэктомия (1 пациент). После лапаротомии проводили ревизию органов брюшной полости и забрюшинного пространства, выполняли

контроль продвижения иглы. Необходимое условие при этом — возможность получения ультразвукового среза с одновременной визуализацией пунктируемого очага и плоскости прохождения иглы, дренирующей системы.

Противопоказаниями к минимально-инвазивным вмешательствам считали отсутствие безопасной траектории движения инструмента, перитонит, тяжёлое нарушение свёртывающей системы крови, агональное состояние.

Нами был разработан лечебно-диагностический алгоритм у больных с абсцессами печени (рис. 4).

Проанализированы результаты бактериологического исследования содержи-

Лечебно-диагностический алгоритм у больных с абсцессами печени (Красильников Д.М., Толстиков А.П., Бородин М.А., 2010г.)



Рис. 4. Лечебно-диагностический алгоритм при абсцессах печени.

го абсцессов у больных обеих групп.

Анализ видового состава бактерий показал, что доминирующее место занимали *Escherichia coli*, обнаруженные в 36 случаях, среди неклостридиальных анаэробов наиболее часто встречались *Bacteroides fragilis* (12), также удавалось выделить *Bacteroides spp.* (9). В ассоциативной аэробной микрофлоре наиболее часто выявляли представителей грамотрицательных бактерий (семейство *Enterobacteriaceae* – 9) и *Proteus* (15). В 7 случаях не было роста микроорганизмов. Результаты представлены в табл. 3.

Антибактериальную терапию при абсцессах печени проводили на основе рекомендаций, разработанных на кафедре хирургических болезней №1 Казанского государственного медицинского университета [4]. На первом этапе, до идентификации микрофлоры, назначали антибиотики широкого спектра действия, а после выявления микроорганизмов проводили целенаправленную антибактериальную терапию с учётом чувствительности к антибиотикам.

Таблица 3

**Результаты бактериологического исследования**

Виды	Количество случаев
<i>Escherichia coli</i>	36
<i>Klebsiella pneumonia</i>	18
<i>Proteus</i>	15
<i>Enterococcus faecalis</i>	12
<i>Bacteroides fragilis</i>	12
<i>Bacteroides spp.</i>	9
Ассоциации микроорганизмов	9
Отсутствие роста микроорганизмов	7

В основной группе проведены операции малоинвазивными методами с использованием дренажных катетеров 8–18 Fr типа «свиной хвост». При поверхностных абсцессах печени диаметром до 20 мм выполняли пункционную санацию без дренирования (16 пациентов) с использованием поисковой иглы 18 G (рис. 5).

Пункция была однократной в 4 случаях. В 12 наблюдениях потребовалось вы-



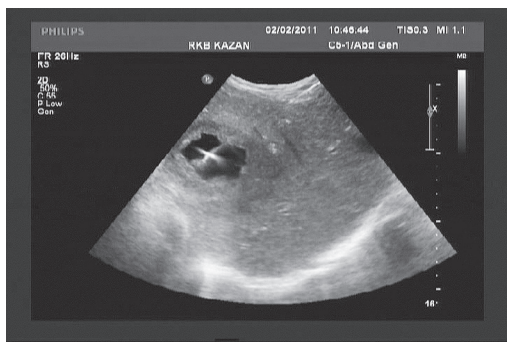


Рис. 5. Ультразвуковая картина пункции абсцесса печени (в полости абсцесса визуализируется кончик поисковой иглы).

полнение 3-4 пункций. Периодичность пункций варьировала индивидуально.

Во всех других случаях выполнено чрескожное дренирование вне зависимости от размеров и локализации. При размерах абсцесса до 50 мм устанавливали один дренаж, более 50 мм — два дренажа и более. При множественных абсцессах печени необходимым условием считаем катетеризацию воротной вены для регионарной антибиотикотерапии.

Ежедневную санацию полости абсцесса осуществляли растворами антисептиков. Дренаж в полости абсцесса находился от 2 нед до 3 мес. Показаниями к удалению дренажей считали отсутствие отделяемого по дренажу в течение 1 нед и роста ранее высеваемого микроорганизма при контрольном бактериологическом исследовании (в совокупности с ультразвуковыми данными и клинической картиной). Средний срок пребывания больных в стационаре составил  $9,2 \pm 0,6$  койко-дней. Ранние послеоперационные осложнения у больных основной группы (см. табл. 2): внутрибрюшное кровотечение — 1 случай, желчеистечение — 1, абсцессы брюшной полости — 1, экссудативный плеврит — 2, пневмонии — 2 случая. Отдалённые результаты лечения прослежены в сроки от 6 мес до 5 лет. Рецидивов заболевания не было. Летальных исходов в обеих группах не зарегистрировано.

Таким образом, УЗИ имеет ключевое значение в оценке возможности хирургического лечения абсцессов печени в силу простоты, быстроты, неинвазивности и достаточной эффективности (94–98%). Всем больным, нуждающимся в оперативном

лечения, для уточнения топической локализации, распространённости и оптимальной тактики лечения необходимо сочетанное использование УЗИ и КТ. Больные с абсцессами печени в зависимости от размеров и локализации требуют различных подходов к тактике ведения. При размерах до 20 мм и поверхностном расположении, достоверно установленном при комплексном обследовании, показана пункционная санация под ультразвуковым наведением с последующей поэтапной антибактериальной и противовоспалительной терапией. При размерах абсцесса до 50 мм достаточно одного дренажа, при величине более 50 мм нужно два дренажа и более. При множественных абсцессах печени необходимое условие — катетеризация воротной вены для регионарной антибиотикотерапии. Ранний и систематический УЗИ-контроль с ежедневной санацией — важный этап лечебной тактики, во многом определяющий характер и длительность послеоперационного периода.

## ВЫВОД

Минимальноинвазивные методы с использованием лучевой навигации — эффективный способ лечения больных с абсцессами печени, позволяющий уменьшить количество полостных операций, снизить количество послеоперационных осложнений, сократить время пребывания пациентов в стационаре.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агзамходжаев С.М., Яругский Е.Е. Современные принципы лечения абсцессов печени // Вестн. хирург. — 1990. — №8. — С. 122-124.
2. Благишко Е.М., Бромбин А.И. Лечение больных с бактериальными абсцессами печени // Анн. хирург. гепатол. — 1999. — Т. 4, №2. — С. 85-86.
3. Борисов А.Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. — СПб.: Предприятие ЭФА, 2002. — 448 с.
4. Зиганичина Л.Е., Красильников Д.М., Фаррахов А.З. Антибактериальные препараты в абдоминальной хирургии: профилактика и терапия. — Казань: КГМУ, 2006. — 32 с.
5. Мирошников Б.И., Ананьев Н.В., Кондаков С.Б. Лечение абсцессов печени // Анн. хирург. гепатол. — 1999. — Т. 4, №2. — С. 118.
6. Харченко В.П., Котляров П.М., Карпенко В.Н. Интервенционные вмешательства под ультразвуковым контролем в лечении очаговых образований печени // Клин. геронтол. — 2007. — Т. 13, №5. — С. 56-59.