

# ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ ТЕРМОАБЛЯЦИИ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОЧАГОВ В ПЕЧЕНИ

**Н.Р. Черная** – к.м.н., врач

**Л.С. Коков** – член-корр. РАМН, рук. отделения РХМДиЛ

*Институт хирургии им. А.В.Вишневского, Москва, Россия*

## **Введение**

Заболеваемость первичным раком печени в мире за год достигает 1 млн человек [1, 2]. Практически у каждого третьего онкологического больного независимо от локализации первичной опухоли обнаруживают метастазы в печени [3]. Метастазы рака желудка в печени выявляются у 40% пациентов [4]. Средняя продолжительность жизни больных с нелечеными метастазами – 2–6 месяцев [5]. До настоящего времени единственный метод лечения – резекция печени, позволяющая увеличить сроки выживаемости пациентов. Однако радикально оперированы могут быть лишь 20% больных [6, 7].

В последнее десятилетие радиочастотная термоабляция (РЧА) заняла лидирующую позицию среди методов локального воздействия при злокачественных новообразованиях. Применение РЧА позволяет расширить возможности лечения пациентов с первичными новообразованиями и метастазами печени.

Несмотря на то, что этот метод воздействия на опухолевый процесс относится к малотравматичным, появились публикации о ранних и поздних осложнениях лечения. В раннем послеоперационном периоде отмечаются кратковременная гипертермия (3–5 суток), транзиторная ферментопатия и гипербилирубинемия, которые нормализуются к 5–7-му дню. Эти явления большинство авторов не относят к осложнениям, считая их естественными проявлениями некробиоза опухолевых тканей после радиочастотного воздействия. S. Rossi [8], основоположник метода РЧА, опи-

сал такие тяжелые осложнения, как перфорация ветвей печеночной артерии, гемоторакс, абсцессы печени, перфорация кишки, внутрипеченочное кровотечение, ожоги кожи бедра, фибрилляция желудочков. К числу редких относятся тромбоз воротной вены и повреждение желчных протоков [9].

Мы располагаем опытом успешного эндоваскулярного лечения редко встречающегося осложнения РЧА метастазов в печени у больного, перенесшего абсцедирование полости абляции с формированием артериопортального соустья.

### **Клиническое наблюдение**

Пациент К., 83 лет, поступил в Институт хирургии им. А.В. Вишневского с диагнозом «состояние после радиочастотной абляции метастатических очагов под ультразвуковым контролем. Абсцедирование полости абляции, дренирование полости абсцесса под ультразвуковым наведением».

Из анамнеза известно, что больному, ранее оперированному по поводу рака желудка, в августе 2004 года были выполнены экстирпация культи желудка, резекция поперечно-ободочной кишки, спленэктомия. За две недели до госпитализации в 2005 году проведена РЧА по поводу метастазов рака желудка в печень. В послеоперационном периоде развилась полиорганная – печеночно-почечная и сердечная недостаточность, отмечено абсцедирование зоны абляции с образованием некротической полости и формированием наружного желчного свища.

При поступлении пациент предъявлял жалобы

на слабость, лихорадку (повышение температуры тела до 38,5° С), уменьшение количества отделяемого по дренажу из области абсцесса (до 20 мл желчи).

Состояние больного тяжелое, кожа сухая, видимые слизистые бледные. Артериальное давление (АД) – 110/70 мм рт. ст.

Пациенту проведено ультразвуковое исследование (УЗИ), при котором в центральных отделах печени выявлена билкома. Выполнена чрескатетерная санация ее полости. При промывании было отмыто небольшое количество некротизированных тканей и желчи, отмечено поступление по катетеру артериальной крови. При компьютерно-томографическом исследовании диагностирована билкома в зоне РЧА с аррозией левой ветви воротной вены, множественные метастазы обеих долей печени. Отмечено состояние после спленэктомии и экстирпации культи желудка.

При повторном УЗИ, выполненном больному на 2-й день госпитализации, получены данные о наличии сообщения между билкомой и правой ветвью воротной вены, а также правой ветвью правой печеночной артерии, присутствие пристеночных подвижных тромбов в системе воротной вены.

Состояние пациента прогрессивно ухудшалось. При осмотре – язык сухой, живот умеренно болезненный в области стояния дренажа, повязка обильно пропитана желчным отделяемым. По дренажу выделяется минимальное количество желчно-гнояного отделяемого. Печень – у края реберной дуги. Лихорадка до 39,9° С. Больной заторможен, уровень гемоглобина снижен до 72 г/л. Отмечается артериальная гипотония: АД – 80/50 мм рт. ст. Клинические и лабораторные данные не позволяли исключить продолжающегося внутреннего кровотечения на фоне интоксикации.

В экстренном порядке пациент доставлен в ангиографическую операционную. Выполнены брюшная аортоартериография, селективная катетеризация общей и правой печеночных артерий. При обзорной аортографии и селективной целиакографии в раннюю артериальную фазу определяется контрастирование портальных вен (артериовенозный сброс), заполнение контрастным веществом полости, локализуемой в центральных отделах правой доли печени (рис. 1).

Артериовенозный сброс регистрировался в проекции ветви VI сегмента, а контрастирование портальных вен VII, VIII сегментов осуществлялось через полость абсцесса. Боль-



Рис. 1. а – аортография;

б – селективная целиакография

На обеих ангиограммах отчетливо определяется артериовенозное соустье в зоне правой печеночной артерии. В полости гематомы видна тень ранее установленного чрескожного дренажа

ному проведена поэтапная эмболизация 3 окклюзирующими спиралями «MRey embolization coil» диаметром 3 мм и длиной 10 мм и одной спиралью диаметром 5 мм и длиной 15 мм ветвей правой печеночной артерии, кровоснабжающих VI, VII, VIII сегменты печени. В месте деления правой печеночной артерии на сегментарные ветви также установлена окклюзирующая спираль (рис. 2).

При контрольной ангиографии контрастиро-



**Рис. 2.** а – эмболизация ветвей правой печеночной артерии, кровоснабжающих VI, VII, VIII сегменты печени;  
б – состояние после эмболизации  
Артериовенозное соустье не контрастируется

вание полости не отмечается, артериовенозный сброс крови не регистрируется. При проведении ангиографического исследования и эндоваскулярной операции использовалось 250 мл контрастного вещества Визипак-320. В послеоперационном периоде отмечалась положительная клиническая динамика. Уровень гемоглобина крови повысился до 100 г/л. АД стабилизировалось – 110/70 мм рт. ст. Живот не вздут, не напряжен. Сохранялась умеренная болезненность в правом подреберье. По дренажу поступало отделяемое без геморрагических примесей. При динамическом УЗИ выявлено уменьшение в размерах полости гематомы. Пристеночные тромбы в просвете воротной вены не определялись. На 10-й день после эндоваскулярного лечения пациент был выписан на амбулаторное лечение.

### **Заключение**

Абсцедирование полости абляции с формированием артериопортального соустья – редко встречающееся осложнение РЧА. Учитывая тяжесть состояния больного, эндоваскулярная окклюзия как органосохраняющий способ лечения стала методом выбора. Более того, суперселективный характер воздействия – эмболизация субсегментарных и сегментарных ветвей правой печеночной артерии, кровоснабжающих VI, VII, VIII сегменты, – позволил избежать ишемизации остальной ткани печени.

При эндоваскулярном вмешательстве использовалось контрастное вещество Визипак-320, обладающее низкой токсичностью (изоосмолярное, уротропическое контрастное вещество), которое необходимо применять у пациентов с печеночно-почечной и сердечной недостаточностью. ■

### **Список литературы**

1. Di Bisceglie A., Rusti V., Hoofnagle J. et al. NIH conference on hepatocellular carcinoma. *Ann. Intern. Med.* 1988; 108:390–401.
2. Nerenstone S.R., Hide D.C., Friedman M. Clinical trials in primary HCC: current status and future directions. *Cancer. Treatment. Rev.* 1988; 15: 1–31.

3. Комов Д.В., Рошин Е.М., Гуртовая И.Б. Лекарственное лечение первичного и метастатического рака печени. М. 2002; 160.
4. Онкология. Практика. Под ред. Д. Касчиато. М. 2008; 278.
5. Гранов А.М., Борисов А.Г. Эндоваскулярная хирургия печени. М. 1986; 225.
6. Гранов А.М., Таразов П.Г., Гранов Д.А. Лечение первичного и метастатического рака. *Анналы хирургической гепатологии*. 1996; 1: 30–37.
7. Колосов А.Е., Журавлев В.А. Рак печени и прогноз для больных. С-Пб. 2002; 199.
8. Rossi S., Garbagnati P., Rosa L. et al. Radiofrequency thermal ablation for treatment of hepatocellular carcinoma. *In. J. Clin. Oncol.* 2002; 7: 225–235.
9. Francica G., Marone G., Solbiati L. et al. Hemobilia, intrahepatic hematoma and acute thrombosis with cavernomatous transformation of the portal vein after percutaneous thermoablation of a liver metastasis. *Eur. Radiol.* 2000; 10: 926–929.

**Адрес для корреспонденции:**  
 Черная Наталья Ресовна  
 e-mail: [n\\_chernaya69@mail.ru](mailto:n_chernaya69@mail.ru)

**ESCR**  
 European Society of  
 Cardiac Radiology



>> STARTPAGE

---

**ESCR NEWS**

---

**ESCR 2009 - ABSTRACT SUBMISSION**

# ABSTRACT SUBMISSION EXTENDED > MAY 4, 2009!!

The Abstract Submission for the forthcoming ESCR 2009 congress in Leipzig/DE is online since February 1, 2009.

please click here: [»](#) for further information

**УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!**

Приглашаем вас принять участие в конгрессе  
**Европейского общества сердечно-сосудистой радиологии,**

**который состоится  
 в ЛЕЙПЦИГЕ, ФРГ,  
 8–10 октября 2009 года**

Информация о конгрессе и регистрации – по адресу: [www.myecr.org](http://www.myecr.org)