

# РЕЗУЛЬТАТЫ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ

**Д.Т. Арыбжанов** – к.м.н., зав. отделением<sup>2</sup>  
**Ш.Х. Ганцев** – д.м.н., проф.<sup>3</sup>  
**О.К. Кулакеев** – д.м.н., проф.<sup>1</sup>  
**И.Р. Юнусметов** – к.м.н., проф.<sup>1</sup>  
**Е.Э. Маклакова** – зав. отделением<sup>2</sup>  
**А.У. Каскабаев** – ординатор<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Южно-Казахстанская государственная медицинская академия,  
<sup>2</sup> областной онкологический диспансер  
Шымкент, Казахстан  
<sup>3</sup> Башкирский государственный медицинский университет  
Уфа, Башкортостан

**Цель:** изучение непосредственных результатов химиоинфузии в печеночную артерию и химиоэмболизации печеночной артерии при опухолевых поражениях печени, выполненных за 2004–2008 гг., по данным Южно-Казахстанского областного онкологического диспансера.

**Материал и методы:** проанализированы результаты эндоваскулярных методов лечения 70 больных с опухолевыми поражениями печени. Из них 47 (67,1%) мужчин и 23 (32,9%) женщины. Первичный рак печени выявлен в 42 (60%) случаях, метастатические поражения печени – в 28 (40%) наблюдениях. Химиоинфузия печеночной артерии (ХИПА) выполнена 50 больным, из них при первичном раке печени – 32 (45,7%) пациентам, при ее метастатических поражениях – 18 (25,7%) больным. 20 пациентам проведена химиоэмболизация печеночной артерии (ХЭПА). Из них при первичном раке печени – 10 (17,1%) больным, при ее метастатических поражениях – 8 (11,4%) пациентам.

**Результаты:** при первичном раке печени значительная регрессия отмечена у 2 (4,76%) больных. Они наблюдаются в течение 3 лет без признаков прогрессирования процесса. Частичная регрессия выявлена у 6 (14,3%) пациентов, а стабилизация процесса – у 16 (38%) больных и его прогрессирование – у 8 (19%) пациентов. После лечения до года со стабилизацией процесса живут 14 (33,3%) больных, 1,5 года – 3 (7,14%) пациентов. В сроки от 4 до 8 месяцев после лечения умерли 13 (30,9%) больных. После

ХЭПА у 8 из 10 пациентов отмечена частичная регрессия процесса, которая наблюдается в течение 3–5 месяцев. В настоящее время этим больным в плановом порядке проводится 2-й и 3-й сеанс ХЭПА.

**Выводы:** отмечена эффективность ХИПА при первичном раке печени у 19 (45,2%) пациентов с хорошим качеством жизни, что дает возможность более широкого применения данной методики для оказания специального лечения этой сложной категории больных. Результаты ХЭПА при первичном раке печени также обнадеживают, поскольку уже после 1-го сеанса начинается стабилизация процесса и улучшается качество жизни пациентов.

**Ключевые слова:** рак печени, метастазы, химиоинфузия, химиоэмболизация.

## Введение

Лечение злокачественных опухолей печени – одна из наиболее актуальных проблем клинической онкологии. По данным ВОЗ первичный рак печени входит в десятку наиболее часто встречающихся злокачественных образований. По результатам вскрытий метастазы рака в печень обнаруживаются у 20–70% онкологических больных. Синхронные или метасинхронные метастазы в печень выявляются у 50% пациентов, перенесших резекцию рака толстой кишки. У половины этих больных отсутствует поражение опухолью других органов, и именно метастазы в печень – причина смерти [1]. Единственный метод, позволяющий добиться длительной выживаемости при злокачественном новообразовании в печени, – хирургическое вмешательство. Однако к моменту диагностики радикальное удаление опухоли возможно лишь у 5–15% пациентов, а остальные больные подлежат паллиативному лечению. Рецидив опухоли в течение 3–5 лет после резекции печени наблюдается у 70–90% пациентов. Из них повторную операцию удается выполнить не более чем в 10% случаев [1, 3, 4].

Таким образом, паллиативная противоопухолевая терапия требуется более чем 80% больных со злокачественным поражением печени. К сожалению, традиционные методы – системная химиотерапия и облучение при новообразованиях печени малорезультативны. Попытки найти более действенные, малоинвазивные и вместе с тем эффективные способы терапии стали стимулом к разработке и

применению в клинической практике методов химиоинфузии в печеночную артерию (ХИПА) и химиоэмболизации печеночной артерии (ХЭПА) [2, 5, 6–7].

Целью этой работы было изучение по данным Южно-Казахстанского областного онкологического диспансера (ЮКО ООД) непосредственных результатов ХИПА и ХЭПА, выполненных за 2004–2008 гг., при опухолевых поражениях печени.

## Материалы и методы

За указанный период в этом лечебном учреждении применены рентгеноэндоваскулярные методы 70 больным с опухолевыми поражениями печени. Из них 47 (67,1%) мужчин и 23 (32,9%) женщины. Возраст пациентов – от 25 до 70 лет. Первичный рак печени выявлен в 42 (60%) случаях, ее метастатические поражения – в 28 (40%). Среди последних метастазы в печени были отмечены при раке желудка в 16 (22,8%) случаях, при колоректальном раке – в 10 (14,3%) наблюдениях, при раке молочной железы – в 2 (2,9%) случаях.

ХИПА выполнена 50 больным. Из них при первичном раке печени – 32 (45,7%) пациентам, при ее метастатических поражениях – 18 (25,7%) больным.

ХЭПА проведена 20 пациентам. Из них при первичном раке печени – 10 (17,1%) больным, при ее метастатических поражениях – 8 (11,4%) пациентам. У всех больных диагноз

установлен при ультразвуковом исследовании (УЗИ) и компьютерной томографии (КТ) печени, лапароскопически и морфологически верифицирован путем пункционной биопсии. У пациентов с первичным раком печени III стадия процесса отмечена в 26 (61,9%) случаях, IV стадия – в 16 (38,1%) наблюдениях.

В группе пациентов, которым была назначена ХИПА, проведено от 4 до 6 циклов внутриартериальной, регионарной химиотерапии. Внутриартериальный катетер устанавливали по методике Сельдингера через бедренную артерию. Больным с первичным раком печени ХИПА проводилась через общую печеночную артерию, при метастатических поражениях печени – регионарно через чревный ствол (рис. 1).



Рис. 1. Ангиограмма чревного ствола (*tr. coeliacus*)

При первичном раке печени схему химиотерапии FАСЕ (фторурацил – 1000 мг/м<sup>2</sup>, адриобластин – 40 мг/м<sup>2</sup>, цисплатин – 60 мг/м<sup>2</sup>, этопозид – 100 мг/м<sup>2</sup>) применили 16 (38%) пациентам, схему GF (гемзар – 1000 мг/м<sup>2</sup>, фторурацил – 750 мг/м<sup>2</sup> в 1-й и 8-й день) – 16 больным.

При метастатических поражениях печени при раке желудка и молочной железы выполняли лечение по схеме химиотерапии TP (таксотер – 75 мг/м<sup>2</sup>, цисплатин – 75 мг/м<sup>2</sup>), при метастазах колоректального рака – по схеме FOLFOX (фторурацил – 500 мг/м<sup>2</sup>, оксалиплатин – 100 мг/м<sup>2</sup>). Лейковорин вводили внутривенно перед ХИПА.

ХЭПА выполняли путем селективной катетеризации собственно печеночной артерии катетером «Кобра» 5 F (Cordis). Использовали 50 мг доксорубицина с липиодолом и доэмболизи-

ровали до полной окклюзии собственно печеночной артерии гемостатической губкой. Превалирование количества ХИПА у наших больных объясняется тем, что ХЭПА внедрена в клиническую практику ООД ЮКО с 2008 г. (рис. 2, 3, 4).



Рис. 2. Ангиограмма *a. hepatica communis*, контрастированы *a. hepatica propria*, *a. gastroduodenalis*, *a. gastropiploica dex.* В VI сегменте печени – тень опухоли с патологической васкуляризацией (артериальная фаза)



Рис. 3. Катетер установлен селективно в устье *a. hepatica propria*. В VI сегменте печени – неравномерные контуры опухоли (паренхиматозная фаза)



Рис. 4. Ангиограмма *a. hepatica communis* после химиоэмболизации. Отмечается симптом ампутации *a. hepatica propria*

## Результаты

При динамическом наблюдении за больными первичным раком печени значительная регрессия отмечена у 2 (4,76%) пациентов. Они наблюдаются 3 года без признаков прогрессирования процесса. Частичная регрессия отмечена у 6 (14,3%) больных, стабилизация процесса – у 16 (38%) и его прогрессирование – у 8 (19%) пациентов.

При динамическом наблюдении после лечения до года со стабилизацией процесса живут 14 (33,3%) больных, 1,5 года – 3 (7,14%) пациента.

Из 42 больных первичным раком печени после лечения в сроки от 4 до 8 месяцев умерли 13 (30,9%) пациентов.

После ХЭПА у 8 из 10 больных отмечена частичная регрессия процесса в течение 3–5 месяцев. В настоящее время этим пациентам в плановом порядке проводится 2-й и 3-й цикл ХЭПА. У 2 больных отмечено прогрессирование процесса с развитием асцита, в связи с чем они были отправлены на симптоматическое лечение по месту жительства.

При наблюдении за пациентами с метастатическими поражениями печени после ХИПА у всех 18 (25,7%) больных отмечена стабилизация процесса в сроки 6–8 месяцев, после чего более чем у 80% пациентов обнаруживалось его прогрессирование с развитием печеночной недостаточности. Эти больные не прожили одного года.

После ХЭПА у одной пациентки с метастазами рака молочной железы выявлена полная регрессия метастатических очагов. В остальных 19 случаях отмечена стабилизация процесса в течение 2–3 месяцев. Этой группе пациентов в настоящее время проводится 2-й цикл ХЭПА.

После ХИПА осложнения в основном проявлялись эметогенными реакциями (тошнота – у 60% больных, рвота – у 52% пациентов) и

лейкопении 1–2-й степени – у 23% пациентов. Это корректировалось соответствующими общепринятыми методами и купировалось в течение 3–5 дней.

После ХЭПА у 90% больных в основном отмечался постэмболизационный синдром, проявлявшийся повышением температуры тела до 38°C, болевым синдромом в эпигастрии средней интенсивности и интоксикацией. Эти явления купировались антипиретиками, анальгетиками, инфузионной и дезинтоксикационной терапией на 5–7-й день.

## Выводы

Полученные данные показали эффективность ХИПА при первичном раке печени у 19 (45,2%) больных с хорошим качеством жизни, что дает возможность более широкого применения этой сложной категории пациентов.

Результаты ХЭПА при первичном раке печени также обнадеживают, поскольку уже после 1-го цикла стабилизируют процесс и улучшают качество жизни пациентов. Кратность процедуры – раз в 2 месяца, что также удобно как для больных, так и для медицинского персонала. Сокращаются сроки пребывания в стационаре, что экономически выгодно. Этот метод не требует больших затрат на дорогостоящие химиопрепараты.

Применение ХИПА несколько улучшает качество жизни пациентов, однако не позволяет добиться длительной стабилизации процесса – больные не живут более года.

Оценить результаты ХЭПА при метастазах других опухолей в печень на данный момент не представляется возможным, однако по данным современной литературы методика вполне обнадеживает и оправдывает ее применение. Положительный результат отмечается у 45% больных со средней выживаемостью от 8 до 24 месяцев [1]. ■

## Список литературы

1. Давыдов М.И., Гранов А.М., Таразов П.Г., Гранов Д.А. и др. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии). С-Пб: Фолиант. 2007.
2. Гранов Д.А., Таразов П.Г. Рентгеноэндо-

вакулярные вмешательства в лечении злокачественных опухолей печени. С-Пб: Фолиант. 2002.

3. Таразов П.Г. Артериальная химиоинфузия в лечении нерезектабельных злокачествен-

- ных опухолей печени (обзор литературы). *Вопр. онкол.* 2000; 46 (5): 521–528.
4. Таразов П.Г. Роль методов интервенционной радиологии в лечении больных с метастазами колоректального рака в печень. *Практическая онкология.* 2005; 6 (2): 119–126.
  5. Bierman H.R., Miller E.R., Byron R.L. et al. Intra-arterial catheterization of viscera in man. *Amer. J. Roentgenol.* 1951; 66 (4): 555–568.
  6. Chiba T., Tokuyue K., Matsuzaki Y. et al. Proton beam therapy for hepatocellular carcinoma: A retrospective review of 162 patients. *Clin. Canc. Res.* 2005; 11 (10): 3799–3805.
  7. Gianturco C., Anderson J.H., Wallace S. Mechanical devices for arterial occlusion. *Amer. J. Roentgenol.* 1975; 124 (3): 428–435.

## ENDOVASCULAR TREATMENT OF HEPATIC TUMORS (MULTICENTER EXPERIENCE OF SOUTH KAZAKHSTAN)

**D.T. Arybzhhanov, Sh.H. Gantsev, O.K. Kulakeev, I.R. Unusmetov,  
E.E. Maklakova, A.U. Kaskabaev**

**Purpose:** South Kazakhstan Regional Cancer Clinic presents the immediate results of hepatic artery chemotherapy infusion and chemoembolization in patients with hepatic tumors.

**Material and methods:** hepatic artery chemoembolization and chemotherapy infusion was performed in 70 patients (47 males, 67,1%) with hepatic tumors since 2004–2008. There were all in all 42 cases (60%) of primary hepatic carcinoma, and in 28 patients (40%) the procedure was done for liver metastatic malignancies. Hepatic artery chemotherapy infusion (HACI) was performed in 50 cases, including 32 patients (45,7%) with primary hepatic carcinoma, and 18 patients (25,7%) with metastatic foci. Hepatic artery chemoembolization (HACE) performed in 20 patients, including 10 patients (17,1%) with primary hepatic carcinoma, and 8 cases (11,4%) of metastatic malignancies.

**Results:** significant regression of primary cancer foci and uneventful 3 years follow-up were seen in 2 patients (4,76%), partial regression of the lesion – in 6 (14,3%) of cases, tumor stabilization – in 16 (38%), and tumor progression were found in 8 (19%) of patients. 12 months survival with tumor stabilization was 33,3% (14 patients), 18 months survival – 7,14% (3 patients). Post-procedure mortality in terms of 4 to 8 months made up as high as 30,9% (13 patients). HACE procedure resulted with tumor regression in 8 of 10 patients; the effect sustained for 3–5 months already. For the present moment, 2nd and 3d HACE session is scheduled for this group of patients.

**Conclusions:** HACI is shown to be effective in treatment of primary and to improve the quality of life in 45,2% of cases. Thus, wide use of the method could be recommended in such a complicated category of patients. HACE procedure results are also hopeful, tumor stabilization starting after the first session.

**Key words:** *hepatic cancer, metastatic malignancies, chemotherapy infusion, chemoembolization.*