

Влияние комплексного лечения на показатели венозного кровотока печени у больных хроническим описторхозом

Поддубная О.А.¹, Левицкий Е.Ф.^{1, 2}, Ляпунова И.Ю.²

Effect of combined treatment on indices of liver venous blood flow

in chronic opisthorchosis patients

Poddubnaya O.A., Levitsky Ye.F., Lyapunova I.Yu.

¹ Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

² Томский НИИ курортологии и физиотерапии Росздрава, г. Томск

© Поддубная О.А., Левицкий Е.Ф., Ляпунова И.Ю.

При хроническом описторхозе отмечается нарушение показателей венозного кровотока печени, что выявляется при проведении цветного доплеровского картирования органа. Для улучшения этих показателей и функционального состояния гепатобилиарной системы в целом в комплексное лечение необходимо включать факторы, которые будут обеспечивать не только противопаразитарный, противовоспалительный и желчегонный эффект, но и улучшать гемодинамику печени. Решить эту задачу позволяет назначение мероприятий, включающих утреннюю гимнастику, общие хвойные ванны, внутренний прием желчегонного фитосбора с последующей поперечной гальванизацией в области эпигастрия и фоновое резонансное излучение.

Ключевые слова: описторхоз, печень, лечение.

At chronic opisthorchosis, disorders of venous blood flow in liver are observed in color Doppler liver mapping. To improve venous blood flow indices and the functional state of the hepatobiliary system as a whole, combined treatment should include factors not only ensuring the antiparasitic, antiphlogistic, and cholagogic effect, but also improving liver hemodynamics. This problem can be solved by combination of measures including morning exercises, pine baths, intake of cholagogic herbs with the following transversal galvanization in the epigastric region, and background x-ray radiation.

Key words: opisthorchosis, liver, treatment.

УДК 616.995.122.21-08:616.146.4

Введение

В Западной Сибири проблема лечения больных описторхозом остается актуальной. При этом паразитарном заболевании чаще выявляется симптомокомплекс, свидетельствующий о нарушениях в желчевыводящих путях и печени, что обусловлено локализацией *Opisthorchis felinus*. Нарушение проходимости и застой желчи, обусловленные скоплением паразитов, продуктов их метаболизма, слизи, клеток слущенного эпителия, а также токсическое воздействие на гепатобилиарную систему приводят к дискинетическим расстройствам желчного пузыря и желчных путей, что способствует разви-

тию воспалительного процесса [3]. Патогенетические факторы — механический, токсический, нейрогенный, иммунологический, вторично-инфекционный — приводят к многообразию клинической картины. Огромную роль в патогенезе хронического описторхоза играют сосудистые нарушения в печени.

При хронических заболеваниях желчевыводящих путей, в том числе при описторхозе, часто выявляются изменения на реогепаатограмме [5, 7—9, 12, 13]. Одним из современных ультразвуковых методов, используемых для исследования сосудистой системы, выступает доплерография — цветное доплеровское картирование печени (ЦДКП), преимущество которого заклю-

чается в абсолютной неинвазивности и безопасности для пациента [1, 2].

Наиболее интересным и сложным звеном кровообращения печени является портальный кровоток. Качественный анализ спектра доплеровского сдвига частот в воротной вене определяет непрерывный, близкий к ламинарному поток с незначительными колебаниями, связанными с актом дыхания. В основе патологических процессов паренхиматозных органов часто лежат сосудистые нарушения и аномалии. Характер изменений воротного кровотока был детально изучен при патологии сердца. Анализ гемодинамики печеночных вен является зеркальным отражением функции правого предсердия. При этом фазные колебания кровотока отражают не только сердечный цикл, но и состояние паренхимы печени. Показатель пульсации свидетельствует о взаимосвязи между кровообращением печени и функцией сердца. Изменения внутripеченочного кровотока при паразитарных поражениях печени, в том числе при хроническом описторхозе, изучены недостаточно. Исследование сосудов печени, включая печеночные вены, с использованием ультразвуковой доплерографии может иметь значение для установления нарушений микроциркуляции и своевременного назначения лечения, направленного на профилактику прогрессирования процесса и развития осложнений при хронических поражениях печени, в том числе паразитарного генеза [1, 2].

Для улучшения функционального состояния гепатобилиарной системы при хроническом описторхозе комплексное лечение должно включать факторы, не только обеспечивающие противопаразитарный, противовоспалительный и желчегонный эффект, но и улучшающие гемодинамику печени. Сегодня предпочтение отдают нелекарственным методам лечения, среди которых известно использование терапии фоновым резонансным излучением (ФРИ) и КВЧ-излучением [2, 4, 6]. Изучен широкий спектр нозологических форм и экспериментальных моделей, в лечении которых отмечено благоприятное влияние этих факторов [1, 5, 8]. Проведенные ранее экспериментальные исследова-

ния *in vitro* и *in vivo* выявили достаточный антигельминтный эффект (78,3–86,7%) и достоверное положительное влияние ФРИ-терапии на морфофункциональное состояние печени и показатели реактивности организма в целом [10, 11]. Достоинство метода заключается в том, что проводится немедикаментозная противоописторхозная терапия, избавляющая пациентов от побочных эффектов лекарственных средств. Возможности фонового резонансного излучения позволяют

использовать его в качестве этиологической, патогенетической, органотропной и симптоматической терапии одновременно [2, 10, 11].

Цель проведенной исследовательской работы заключалась в оценке венозного кровотока печени у больных хроническим описторхозом и влияния на него комплексного немедикаментозного лечения.

Материал и методы

Обследовано 47 пациентов (65% составили женщины), страдающих хроническим описторхозом с разными сроками инвазии. Возраст больных был от 18 до 56 лет (в среднем 38,5 года). В зависимости от срока давности заболевания пациенты были распределены на три группы: 1-я группа (15 человек) — срок давности инвазии до 5 лет, 2-я группа (16 человек) — 5–10 лет, 3-я группа (16 человек) — более 10 лет. Исследование кровотока в воротной вене проводилось из субкостального доступа в области внутripеченочного отдела основного ствола воротной вены и (или) во внутripеченочных ветвях. Рассчитывался показатель пульсации как соотношение минимальной скорости кровотока в воротной вене к максимальной скорости кровотока. В норме данный показатель превышает 0,55. Изучение кровотока в печеночных венах проводилось в положении больного на спине или на левом боку при косопоперечном сканировании по общепринятой методике. Наиболее информативным в дифференциальной диагностике сердечной и печеночной патологии является анализ индекса соотношений волн доплерограммы

в печеночной вене: S/D и A/D. При этом индекс A/D (в большей степени) при значении менее 1,0 свидетельствует о нарушении венозного кровотока печени. Анализ изучаемых показателей проводился в динамике (до лечения и после лечения).

Для статистической обработки результатов использован метод параметрического анализа (для определения достоверности различий попарно сравниваемых величин применяли *t*-критерий Стьюдента). Данные представлены в виде среднего значения *X* и стандартного отклонения от среднего *m*.

Всем обследованным пациентам проведено комплексное лечение, включающее утреннюю гимнастику, общие хвойные ванны, внутренний прием желчегонного фитосбора с последующей поперечной гальванизацией в области эпигастрия и ФРИ-терапию.

Результаты и обсуждение

Количественный анализ индексов печеночной гемодинамики выявил наличие сосудистых нарушений у больных хроническим описторхозом. Как видно из таблицы, выраженность этих нарушений зависела от сроков давности заболевания. Незначительные изменения изучаемых показателей выявлялись у пациентов со сроком давности инвазии до 5 лет (1-я группа — 15 человек), где показатель пульсации (ПП) был равен $0,54 \pm 0,01$, а индекс A/D $0,95 \pm 0,04$. При сроке давности заболевания 5–10 лет (2-я группа — 16 человек) эти показатели составили $0,49 \pm 0,02$ и $0,87 \pm 0,09$ соответственно, что свидетельствует об умеренных изменениях печеночного кровотока. Наиболее выраженные изменения определялись при сроке давности заболевания более 10 лет (3-я группа — 16 человек), где ПП был равен $0,44 \pm 0,01$, а индекс A/D $0,76 \pm 0,06$. При этом среди всех обследованных со сроком инвазии до 5 лет были пациенты (11 человек из 15), у которых показатели печеночной гемодинамики находились в пределах физиологической нормы.

Динамика показателей внутрипеченочной гемодинамики у пролеченных больных по данным ЦДКП ($X \pm m$)

Группа	ПП (норма >0,55)	A/D (норма >1,0)
1-я	$0,54 \pm 0,01$	$0,95 \pm 0,04$
2-я	$0,49 \pm 0,02$	$0,87 \pm 0,09$
3-я	$0,44 \pm 0,01$	$0,76 \pm 0,06$

	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
1-я	$0,54 \pm 0,01$	$0,58 \pm 0,05^*$	$0,95 \pm 0,04$	$1,07 \pm 0,11^{**}$
2-я	$0,49 \pm 0,02$	$0,50 \pm 0,03$	$0,87 \pm 0,09$	$0,94 \pm 0,07^*$
3-я	$0,44 \pm 0,01$	$0,46 \pm 0,07$	$0,76 \pm 0,06$	$0,87 \pm 0,10^*$

* $p < 0,05$.

** $p < 0,01$ (показатели кровотока, полученные после лечения, сравнивали с показателями, полученными до лечения).

Анализ полученных результатов по изучению венозного кровотока печени после комплексного лечения продемонстрировал благоприятное влияние на исследуемые показатели во всех группах пациентов, но выраженность и сохраняемость полученного эффекта достоверно отличались. Так, в 1-й группе отмечалось значительное улучшение и показателя пульсации, и индекса соотношения волн доплерограмм в печеночной вене. Сразу после проведенного лечения ПП повысился с $0,54$ до $0,58$, а индекс A/D — с $0,95$ до $1,07$, что свидетельствовало о восстановлении изучаемых показателей. Во 2-й группе пролеченных повышение ПП отмечалось сразу после лечения до $0,5$. Индекс A/D в этой группе также увеличивался после лечения с $0,87$ до $0,94$, но не достигал нормы ($1,0$). Динамика изучаемых показателей кровотока печени в 3-й группе, где длительность инвазии превышала 10 лет, была менее значимой. Так, ПП повысился сразу после лечения с $0,44$ до $0,46$, а в более отдаленные сроки отмечено его снижение до $0,42$. Индекс соотношений волн доплерограммы в печеночной вене A/D у этих пациентов повышался в среднем до $0,87$. Отрицательной динамики ни у одного из пролеченных пациентов с исходно нормальными показателями печеночного кровотока не выявлено.

Полученные результаты свидетельствует о благоприятном влиянии проведенных лечебных мероприятий на показатели внутрипеченочной гемодинамики у пациентов с хроническим описторхозом. При этом эффект достоверно зависел от длительности заболевания. Вероятнее всего, это обусловлено тем, что сосудистые нарушения в печени могут носить как функциональный, так и смешанный, в том числе органический, характер. Поэтому у больных со сроком инвазии до 5 лет, когда сосудистые изме-

Поддубная О.А., Левицкий Е.Ф., Ляпунова И.Ю. Влияние комплексного лечения на показатели венозного кровотока печени...

нения минимальны и носят в основном функциональный характер, эффект от проводимой терапии достоверно выше, и, как видно из таблицы, изучаемые показатели печеночного кровотока восстановились до нормы. У пациентов со сроком инвазии от 5 до 10 лет отмечается достоверное улучшение показателей кровотока печени, но они не превышают минимальных нормативных границ, что, скорее всего, свидетельствует о достаточных резервных возможностях и необходимости проведения повторных курсов лечения для закрепления полученного результата. При длительности инвазии более 10–15 лет сосудистые нарушения, вероятно, были обусловлены и органическими изменениями в сосудистой стенке, а потому достоверного улучшения показателей кровотока печени не получено, хотя положительная динамика отмечалась.

Заключение

Метод кардиосовместимой доплерографии при изучении венозного кровотока печени при хроническом описторхозе позволяет выявить начальные нарушения печеночной гемодинамики, в частности венозного кровотока. Комплексное лечение больных хроническим описторхозом с использованием немедикаментозных средств позволяет улучшить эти показатели, что благоприятно влияет на функциональное состояние гепатобилиарной системы в целом.

Литература

1. Берестень Н.Ф., Романов С.Н., Барвинченко Л.И., Цылунов А.О. Кардиосовместимая доплерография кавального кровообращения печени // *SonoAce-International*. 2003. № 11.
2. Воторопин С.Д. Устройства на кристаллах GaAs для биорезонансной и информационно-волновой терапии // Тр. 6-й Междунар. науч.-практ. конф. «Современные техника и технологии». Томск: sTT, 2000. С. 427–428.
3. Глумов В.Я. Описторхоз (вопросы эпидемиологии, патогенеза, патоморфологии, клиники и лечения): Методические рекомендации. Ижевск, 1981. 24 с.
4. Инструкция по применению аппарата КВЧ-ИК партативного со сменными излучателями «Сем Тесн» / Сост. И.С. Истомина, Ю.А. Ткаченко, А.М. Кожемякин. М., 2004. 5 с.
5. Каплан Н.С., Карлинский В.М. Количественное определение печеночного кровотока методом тетраполярной реогепаатографии // *Здравоохранение Казахстана*. 1982. № 4. С. 41–43.
6. Левицкий Е.Ф., Лаптев Б.И., Сидоренко Г.Н. Электромагнитные поля в курортологии и физиотерапии. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2000. 128 с.
7. Логинов А.С., Крель П.Е. Значение реогепаатографии в дифференциальной диагностике хронических диффузных поражений печени // *Сов. медицина*. 1974. № 12. С. 29–33.
8. Лоскутникова Т.А. Динамика показателей печеночного кровотока у больных описторхозом под влиянием физиобальнеотерапии // *Комплексная физиобальнеотерапия детей с заболеваниями пищеварительной системы в Сибири*: Сб. науч. тр. Томск, 1989. С. 38–43.
9. Назаренко Ю.А., Ревской Ю.А. Реография при описторхозе // *Материалы межобл. науч.-практ. конф. по проблеме «Описторхоз человека»*. Томск, 1979. С. 140–142.
10. Пат. № 2279084 от 27.06.2006 г. Способ оценки реактивности организма при лечении патологии гепатобилиарной системы / О.А. Поддубная, И.Л. Пурлик.
11. Пат. № 2264832 от 27.11.2005 г. Средство для дегельминтизации и способ ее проведения / О.А. Поддубная, А.М. Кожемякин, Е.Ф. Левицкий и др.
12. Татаркина Н.Ф., Пономаренко Ю.В. Внутривнутрипеченочная гемодинамика при хронических заболеваниях желчных путей // *Актуал. вопр. гастроэнтерологии*: Материалы 1-й науч.-практ. конф. 1993. С. 189.
13. Татаркина Н.Ф., Пономаренко Ю.В. Внутривнутрипеченочная гемодинамика при хронических заболеваниях желчных путей // *Сиб. журн. гастроэнтерологии и гепатологии*. 1995. № 1. С. 22–24.

Поступила в редакцию 07.12.2006 г.

Сведения об авторах

О.А. Поддубная — канд. мед. наук, ассистент кафедры физиотерапии и курортологии СибГМУ (г. Томск).

Е.Ф. Левицкий — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой физиотерапии и курортологии СибГМУ, директор Томского НИИ курортологии и физиотерапии Росздрава (г. Томск).

И.Ю. Ляпунова — врач отделения функциональной диагностики Томского НИИ курортологии и физиотерапии Росздрава (г. Томск).

Для корреспонденции

Поддубная Ольга Александровна, тел. (3822) 51-57-87.