
ЛАЗЕРНАЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В ДЕТСКОЙ ОНКОЛОГИИ

О.И. Щербенко, Р.А. Пархоменко

ФГУ «Российский научный центр
рентгенорадиологии Росмедтехнологий»
ул. Профсоюзная, 86, Москва, Россия, 117997

В. А. Жернов

Кафедра восстановительной медицины
с курсом традиционных технологий
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

В статье приводятся данные собственного исследования, а также результаты ряда исследований по применению рефлексотерапии в онкологии. Результаты этих работ показывают ее эффективность и безопасность при таких проявлениях злокачественного новообразования и осложнениях его комплексной терапии, как болевой синдром, тошнота, рвота, отеки, иммунодепрессия. В нашей стране большой опыт в этой области накоплен в Медицинском радиологическом научном центре РАМН и НИИ детской онкологии и гематологии Российского онкологического научного центра РАМН. Масштабные исследования по применению рефлексотерапии в онкологии проводятся в США, они проходят под эгидой Национального института рака. Следует более широко внедрять хорошо апробированные методики рефлексотерапии в онкологическую практику, расширять исследования в этой области.

Ключевые слова: онкология, рефлексотерапия, лазер.

Несмотря на успехи современной онкологии, многие проблемы, которые перед ней стоят, до сих пор далеки от разрешения. Среди них — существенные побочные действия со стороны лучевой терапии, химиотерапии, болевой синдром, угнетение защитных сил организма. Представляется оправданным рассмотрение возможности применения для решения указанных проблем всего арсенала имеющихся методов лечения. Одним из возможных методов помощи онкологическим больным могла бы стать рефлексотерапия (РТ), в частности, лазерная рефлексотерапия в комплексном лечении. В нашей стране злокачественные и доброкачественные опухоли многие годы считались (и в значительной степени до сих пор считаются) противопоказаниями к РТ, что было связано с недостатком научных данных по данной проблеме. Вместе с тем постепенно накапливались данные в пользу использования РТ при ряде синдромов у больных онкологическими заболеваниями.

Цель исследования: повышение качества жизни детей, получающих химиолучевое лечение злокачественных опухолей, используя лазерную рефлексотерапию.

Материалы и методы. Нами была применена лазерная рефлексотерапия (ЛРТ) в комплексном лечении у детей со злокачественными опухолями. Основной задачей было выяснение степени переносимости больными ЛРТ, ее непосредственные эффекты. ЛРТ проведена у 15 больных с различными злокачественными

опухолями: лимфомой Ходжкина ($n = 5$), медуллобластомой ($n = 10$), которым проводилось комплексное (химиолучевое) лечение. Возраст детей колебался от 4 до 14 лет. Все пациенты на фоне противоопухолевого лечения отмечали слабость, вялость, плохой аппетит. ЛРТ проводили при наступлении лейкопении аппаратом «Матрикс» (лазер длиной волны 0,63 мкм) с рефлексотерапевтической насадкой А-3.

Результаты и их обсуждение. У всех детей отмечено улучшение общего самочувствия, аппетита, сна. Больные хорошо переносили ЛРТ, не испытывали неприятных ощущений. Если перед первыми сеансами ЛРТ самые маленькие из них боялись нового неизвестного лечения, то, поняв его безболезненность, при последующих сеансах охотно шли на процедуру. Побочных эффектов ЛРТ нами не отмечено. Однако нам не удалось получить существенного улучшения показателей общего анализа крови (а именно, уровня лейкоцитов). Видимо, этот факт объясняется тем, что ЛРТ начиналась именно после наступления лейкопении, в то время как большинство авторов указывают на необходимость начала РТ вместе с началом химиотерапии.

С нашей точки зрения, необходимы дальнейшие исследования по совершенствованию режимов РТ у детей, проходящих лечение по поводу злокачественных опухолей. Для этого нами был предпринят анализ литературных источников по данной проблеме.

В 2005 г. D.S. Rosenthal и E. Dean-Clover опубликовали обзор «Интеграционная медицина в гематологии/онкологии: польза, этические соображения и противоречия» [13]. Интеграционная медицина — создаваемое в настоящее время направление, которое развилось из так называемой дополнительной и альтернативной медицины — ДАМ. К ДАМ относятся разнообразные системы медицины, методики и лекарственные средства, которые в настоящее время не рассматриваются как часть так называемой западной медицины. В США исследования по применению ДАМ в онкологии проводятся с начала 1990-х годов. Эти исследования координируются Национальным институтом рака. При этом не все методы ДАМ были одобрены. Так, показано, что препарат «акулий хрящ» токсичен и неэффективен. Напротив, в США РТ считается методом, безопасность и эффективность которого доказана [13]. Ряд рандомизированных контролируемых исследований продемонстрировали эффективность РТ для снятия тошноты и рвоты, вызванных химиотерапией [8, 12, 14]. Получены данные о том, что РТ облегчает хроническую боль при онкологических заболеваниях [6, 7]. Кроме того, РТ эффективна при синдроме персистирующей усталости после химиотерапии [15]. Имеется также положительный опыт применения РТ в детской онкологии [10]. Заслуживают внимания обнадеживающие результаты, полученные Канадскими исследователями по применению РТ при периферической невралгии, вызванной химиотерапией [16].

Проводятся исследования в данной области и в Китае. С.У. Gu et al. (2004) опубликовали данные об уровне иммунитета у лиц, оперированных по поводу

опухолей брюшной полости, в зависимости от метода анестезии. Оказалось, что включение РТ в анестезию нормализует клеточный иммунитет [9]. X.Qiu et al. (2004) изучали эффект РТ на уровень в сыворотке интерлейкинов 2 и 12 (IL-2 и IL-12), активность клеток НК у мышей H-22 с опухолями. Продемонстрировано, что такое воздействие достоверно повышает IL-2 и IL-12, а также активность клеток НК по сравнению с контрольной группой. Авторы делают вывод о том, что, возможно, РТ способна тем самым тормозить рост опухоли [11]. J.M. Zhang et al. (2004) сообщают о положительном эффекте применения акупунктурной анестезии при операциях у 23 больных по поводу опухолей, расположенных в функциональных областях головного мозга или в его глубоких структурах [17].

В зарубежной литературе нам не удалось найти ни одного указания на то, что онкозаболевания, в том числе у детей, являются противопоказанием к проведению РТ.

Большой опыт в применении РТ у онкологических больных накоплен и в нашей стране. В докторской диссертации Н.Д. Зубовой (Медицинский радиологический научный центр РАМН) проанализированы результаты работы по данной проблеме за период 1978—2004 гг. [2]. В этом исследовании в первой группе (326 больных) РТ осуществлялась в период после лучевого или комбинированного лечения ряда онкологических заболеваний. Вторую группу составили 118 больных с прогрессирующим раком различных локализаций. РТ у них проводилась по поводу болевого синдрома, тошноты, рвоты, анорексии, бессонницы, депрессии. Использовали классическую акупунктуру, микроиглотерапию корпоральных и аурicularных точек. У 82% с постлучевой миелопатией благодаря РТ удалось достичь значительной положительной динамики (восстановления кожной чувствительности, увеличения объема движений, восстановления функции тазовых органов). В случаях прочих лучевых неврологических нарушений в сочетании с вторичными лучевыми отеками РТ привела к выраженному уменьшению симптомов у 75% больных. При отсутствии отеков эффективность лечения лучевых неврологических нарушений достигла 85%. РТ оказывала значимый иммуномодулирующий эффект.

В группе пациентов с прогрессирующим онкологических заболеваний наблюдался выраженный анальгетический эффект, особенно при единичных метастазах в кости скелета. При метастазах в кости и внутренние органы снижение уровня боли с 3—4 до 2 степени отмечено у 64% больных, что позволило существенно уменьшить дозы наркотических анальгетиков. Анальгетический эффект при этом сохранялся в течение 3 месяцев и вызвал улучшение общего состояния. Примечательно, что ни у одного больного в данном исследовании РТ не привела к каким-либо отрицательным последствиям. При этом иглы не вводились в зоне опухоли или лучевого повреждения.

Одной из первых диссертационных работ по применению РТ у онкологических больных в нашей стране явилось исследование Ю.А. Ткаченко по иммунокоррекции при хроническом лимфолейкозе (1989). Акупунктура с этой целью проведена у 77 больных. По сравнению с контрольной группой отмечено досто-

верное снижение частоты инфекционных осложнений и улучшение показателей иммунитета [4].

В исследовании А.В. Алясовой (1996) рефлекторная иммунокоррекция проводилась у больных злокачественными лимфомами [1]. РТ осуществлялась инфракрасным излучением с помощью прибора АИКП-01. РТ начинали одновременно с курсом химиотерапии и выполняли ежедневно в течение 10—12 дней в утренние часы до введения химиопрепаратов. За 1 сеанс использовались 5—6 биологически активных точек. Курс иммунокорректирующей терапии проведен 35 больным. Все эти пациенты на фоне проведения РТ отмечали улучшение качества жизни: уменьшение симптомов интоксикации, тошноты и рвоты, повышение работоспособности, ощущение прилива энергии и сил, улучшение настроения и сна. РТ способствовала нормализации показателей периферической крови, прежде всего лейкоцитов, что позволило у всех испытуемых, не прерывая, провести курс полихимиотерапии. По сравнению с начальными значениями возрастало содержание гемоглобина и тромбоцитов. РТ способствовала улучшению состояния Т-клеточного иммунитета в процессе лечения. Напротив, у больных, получавших только цитостатики (без РТ), показатели Т-клеточного иммунитета снижались. Следует отметить, что еще в монографии Чжу Лянь (1959) приводится рецептура применения РТ для помощи больным лимфогранулематозом и лимфосаркомой [5].

Уникальный опыт накоплен в НИИ детской онкологии и гематологии Российского научного онкологического центра им. Н.Н. Блохина РАМН [3]. РТ с целью анальгезии проводили у 100 детей с помощью лазеропунктуры или КВЧ-пунктуры, в том числе при фантомных болях, когда медикаментозные анальгетики были малоэффективными. Положительный эффект разной степени выраженности был достигнут у большинства пациентов (свыше 90%), при этом авторы отмечают стойкость полученного эффекта, хорошую переносимость терапии больными, а также улучшение общего состояния (сна, аппетита, эмоционального тонуса). РТ позволяла существенно снизить дозы анальгетиков. Осложнений и побочных проявлений указанных методов авторами не установлено.

Выводы

На основании результатов ряда исследований, в том числе собственных предварительных данных, представляется, что ЛРТ может рассматриваться как перспективный метод в комплексе сопроводительной терапии у онкологических больных по следующим направлениям:

- 1) улучшение психоэмоционального состояния;
- 2) купирование болевого синдрома, тошноты, рвоты;
- 3) иммуностимуляция и стимуляция кроветворения на фоне химиолучевого лечения и после него (по литературным данным, этот результат наиболее вероятен, если РТ начинается одновременно с противоопухолевым лечением).

При этом необходимы новые исследования по дальнейшему изучению места РТ в помощи онкологическим больным.

Следует отметить, что современная РТ, помимо традиционного иглокалывания, использует и неинвазивные методики, что может облегчить ее применение в педиатрической практике.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Алясова А.В. Рефлекторная иммунокоррекция у больных злокачественными лимфомами в процессе их цитостатической терапии: Автореф. дисс. ... к.м.н. — Нижний Новгород, 1996. — 16 с.
- [2] Зубова Н.Д. Рефлексотерапия в реабилитации больных поздними лучевыми повреждениями и паллиативной онкологической помощи: Автореф. дисс. ... д.м.н. — Обнинск, 2007. — 30 с.
- [3] Балакирев С.А., Усеинов А.А. Квантовая терапия в детской онкологии // *Детская онкология*. — 2007. — № 1. — С. 15—19.
- [4] Ткаченко Ю.А. Возможности немедикаментозной коррекции иммунных нарушений при некоторых лимфопролиферативных опухолях: Автореф. дисс. ... к.м.н. — Челябинск, 1989. — 21 с.
- [5] Чжу-Лянь. Руководство по современной чжень-цзю терапии. — М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1959. — С. 215.
- [6] Alimi D., Rubino C., Pichard-Leandri E., Femand-Brule S., Dubreuil-Lemair M.L., Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial // *J Clin Oncol*. — 2003 — Nov. 15; V 21(22). — P. 4120—4126.
- [7] Deng G., Cassileth B.R. Integrative oncology: complementary therapies for pain, anxiety and mood disturbance // *CA Cancer J. Clin.* — 2005 — Mar-Apr; V 55(2). — P. 109—116.
- [8] Ezzo J.M. Acupuncture-point stimulation for chemotherapy-induced nausea or vomiting // *Cochrane Database Syst Rev*. — 2006. — Apr V. 19; (2). — CD002285.
- [9] Gu C.Y., Lou Y., Cai Y.B., Hu J. Effects of different anesthesia methods on the T lymphocyte subsets and hemodynamics of patients with abdominal tumor in peri-operational period // *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. — 2004 — Nov; V. 24(11). — P. 973—975.
- [10] Ladas E.J., Post-White J., Hawks R., Taromina K. Evidence for symptom management in the child with cancer // *J Pediatr Hematol Oncol*. — 2006 Sep. — 28(9). — P. 601—615.
- [11] Qiu X., Chen K., Tong L., Shu X., Lu X., Wen H., Deng C. Effects of moxibustion at shenque (CV 8) on serum IL-12 level and NK cell activities in mice with transplanted tumor // *J. Tradit. Chin. Med.* — 2004. — Mar; V. 24(1). — P. 56—58.
- [12] Roscoe J., Morrow G., Hickok J. et al. The efficacy of acupressure and acustimulation wrist bands for the relief of chemotherapy-induced nausea and vomiting. A University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program multicenter study // *J. Pain Symptom Manage*. — 2003. — V. 26. — P. 731—742.
- [13] Rosenthal D.S., Dean-Clower E. Integrative medicine in hematology/oncology: benefits, ethical considerations, and controversies // *Hematology*. — 2005. — P. 491—497.
- [14] Shen J., Wenger N., Glaspy J. et al. Electroacupuncture for control of myeloblastic chemotherapy-induced emesis: a randomized controlled trial // *JAMA*. — 2000. — V. 284. — P. 2755—2761.
- [15] Vickers A.J., Straus D.J., Fearon B., Cassileth B.R. Acupuncture for postchemotherapy fatigue: a phase II study // *J. Clin. Oncol*. — 2004. — May 1. — V. 22(9). — P. 1731—1735.
- [16] Wong R., Sagar S. Acupuncture treatment for chemotherapy-induced peripheral neuropathy — a case series // *Acupunct. Med.* — 2006. — Jun. — V. 24(2). — P. 87—91.
- [17] Zhang J.M., Zhang H., Zhu X.D., Lu S., Liu Z., Chen J., Peng S. Clinical application of acupunctural anesthesia with new combination principle of acupoints in supratentorial cranio-cerebral operation of tumor in vital functional area or deep site of brain // *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi*. — 2004. — Nov. — V. 24(11). — P. 969—972.

THE LASER REFLEXOTHERAPY IN CHILDREN'S ONCOLOGY

O.I. Shcherbenko, R.A. Parkhomenko

The Leading Researcher

Federal State Enterprise «Russian Scientific Center of Roentgenoradiology»

Profsoyuznaya str., 86, Moscow, Russia, 117 997

V.A. Zhernov

Restorative Medicine Chair

Peoples' Friendship University of Russia

Miklukho-Maklay str., 6, Moscow, Russia, 117198

The article deals with the results of the authors' own preliminary results and the data of several investigations on using reflexotherapy in oncology. The results of those works demonstrate its effectiveness and safety in such manifestations of malignant tumors and complex treatment complications as pain syndrome, nausea, vomiting, edemas, immunodeficiency. In Russia the great experience in that field was accumulated by the Medical Radiological Scientific Center and by Research Institute of Pediatric Hematology/Oncology of Russian Oncological Scientific Center. The large-scale investigations in that field are underway in the US under the auspices of the National Cancer Institute. The well-tested methods of reflexotherapy should be introduced wider into the oncological practice, the research on that problem should be expanded.

Key words: oncology, reflexotherapy, laser.