

К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Д. Притыко, кандидат медицинских наук
Научно-практический центр медицинской
помощи детям, Москва
E-mail: denys.05@mail.ru

Многочисленные исследования эффективности лазерной терапии при ее включении в комплексное лечение как взрослых, так и у детей доказали ее высокую эффективность, позволяющую существенно сократить сроки лечения.

Ключевые слова: лазерная терапия, педиатрия, экономический эффект.

В последние 2 десятилетия все чаще появляются публикации о недостатках фармакотерапии, влияющих на конечную эффективность комплексного лечения и способствующих хронизации не полностью долеченных острых патологических процессов. Следует учитывать и высокий процент антибиотикоустойчивых штаммов бактерий, что вынуждает разрабатывать новые формы препаратов, а это, в свою очередь, чревато отрицательными последствиями – гибелью при их действии на больной организм полезной микрофлоры с неизбежным развитием дисбактериозов, в связи с которыми требуется самостоятельная, весьма дорогостоящая терапия.

Между тем давно отмечено потенцирующее действие лекарственных препаратов при включении лазерной терапии (ЛТ) в комплексное лечение, причем чем раньше медикаментозное лечение дополняется ЛТ, тем быстрее достигается желаемый результат [11].

Низкоинтенсивная ЛТ способна существенно влиять на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Она воздействует не только на их всасывание, транспорт и распределение, но и на их биодоступность и биотрансформацию вследствие индуцирования таких эффектов, как повышение микроциркуляторной гемодинамики в зоне лазерного облучения, изменение конформационной конфигурации лекарственных средств благодаря воздействию на активные центры молекул. Последнее наиболее вероятно при ЛТ с применением импульсных инфракрасных (ИК) источников лазерного света, так как базовая длина волны, соответствующая диапазону 0,87–0,89 мкм, избирательно активирует метильные группы (СН₃), присутствующие во всех органических соединениях, в том числе и в большинстве фармакологических препаратов.

ЛТ позволяет не только повысить качество лечения, но и значительно сократить сроки пребывания больных в стационаре. В 1997 г. под руководством члена-корреспондента РАМН, проф. О.К. Скобелкина были проанализированы результаты клинических исследований с точки зрения длительности течения заболеваний при лечении фармакологическими препаратами и при их сочетании с ЛТ [10]. Проанализировано свыше 25 заболеваний и отмечено сокращение сроков лечения в 2–3 раза и более при подключении к традиционному лечению ЛТ. Так, при язвенной болезни желудка и

двенадцатиперстной кишки в случае традиционной терапии средняя длительность пребывания больных в стационаре – 28 дней, при дополнении традиционного лечения ЛТ – 8,3 дня, в случае инфекционного гепатита указанные сроки составляют соответственно 30,2 и 12,3 дня.

Приведенные данные касаются взрослых больных. В педиатрической практике результаты лечения различных заболеваний и осложнений также значительно лучше в случае включения в схему лечения ЛТ, а сроки пребывания в стационаре существенно меньше.

При лечении с применением ЛТ осложнений химиолучевой терапии в детской онкологии (оральные мукозиты, флебиты, постлучевые поражения кожи) полный эффект достигается в 1,5–2 раза быстрее, чем при использовании только традиционных методов [8]. В странах Запада ЛТ при осложнениях химиолучевой терапии широко применяется как во взрослой, так и в детской онкологии, в ряде стран она включена в стандарты лечения таких осложнений [15]. В России, где ЛТ впервые в мире была использована при лечении данной патологии, она применяется только в НИИ детской онкологии и гематологии РОНЦ РАМН им. Н.Н. Блохина, а также с недавних пор – в Научно-практическом центре (НПЦ) медицинской помощи детям Департамента здравоохранения Москвы.

В педиатрии сокращение сроков лечения при включении ЛТ в комплексное лечение отмечено при дискинезии желчевыводящих путей [1], язвенной болезни [3, 6], артритах [7], септических заболеваниях (гнойная деструктивная пневмония, острый гематогенный остеомиелит, разлитой гнойный перитонит) [13].

Подключение ЛТ к медикаментозному лечению туберкулезного процесса у детей раннего возраста также позволяет сократить сроки пребывания в стационаре. В группе детей, получавших ЛТ (n=50), средний срок пребывания в стационаре составил 288 дней, а в контрольной группе (n=50) – 335 дней [2].

Безопасность ЛТ позволяет лечить даже новорожденных. Большой опыт лечения данным методом накоплен сотрудниками кафедры детских болезней Владивостокского государственного медицинского университета. Изучена эффективность ЛТ у 50 новорожденных группы риска с инфекционно-воспалительными заболеваниями пупка; еще у 50 детей группы риска профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний пупка проводилась без ЛТ. Оказалось, что ЛТ в 9 раз снижает заболеваемость всеми гнойно-воспалительными болезнями, включая локализованные гнойно-воспалительные процессы и сепсис. Кроме того, при использовании ЛТ заживление физиологической пупочной ранки происходит в 2,3 раза быстрее, чем в контроле [5].

В случаях пневмопатий у глубоко недоношенных детей лазерное облучение крови (лазерная или квантовая гемотерапия) сократило пребывание больных в стационаре в среднем на 2,6 койко-дня. Такая стимуляция факторов неспецифической защиты не вызывала каких-либо отрицательных последствий [12].

Немаловажно и то, что подключение ЛТ к традиционному лечению позволяет уменьшить дозы лекарственных препаратов, что способствует существенному снижению частоты побочных эффектов медикаментозной терапии, а также затрат на медикаментозные препараты. Отмечено, что при лечении детей с ревматоидным артритом ЛТ дает возможность снизить дозы лекарственных препаратов на 50% [4].

Лечение бронхиальной астмы с подключением низкоинтенсивного лазерного излучения ИК-диапазона дает возможность снизить дозы лекарств к середине курса в 2 раза у 67,7% больных детей, а к концу курса полностью отменить медикаменты у 85,6% [14].

Это — далеко не полный перечень заболеваний детского возраста, при которых подключение к традиционному лечению ЛТ способствует сокращению сроков лечения и снижению медикаментозной нагрузки на организм ребенка. Целесообразность широкого внедрения ЛТ в педиатрическую практику не вызывает сомнений, несомненна и экономическая выгода от этого как для лечебных учреждений, так и в целом для всего отечественного здравоохранения. Однако на практике широкого внедрения ЛТ не происходит. В чем же причина этого?

В ноябре 2012 г. в Москве состоялся III Всероссийский форум руководителей учреждений системы здравоохранения. «Круглый стол» на тему «Ключевые вопросы развития учреждений детской медицины» вели сотрудники НПЦ медицинской помощи детям. Среди прочих проблем обсуждалась и проблема ЛТ в педиатрии. Приведенные данные о ее эффективности весьма впечатлили руководителей детских учреждений, но особого желания внедрять у себя ЛТ они не проявили, объясняя это тем, что из-за ускорения сроков лечения фонды обязательного медицинского страхования (ОМС) им не только не выплатят его стоимость, но и могут наложить штрафные санкции. Чем объяснить столь странную позицию Федерального фонда (ФФ) ОМС, мы не знаем. Игнорирование возможности повысить эффективность лечения, существенно снизить затраты на него вследствие уменьшения длительности пребывания больных в стационаре и сокращения расходов на медикаменты просто преступно. Получается, что внедрение высокоэффективных, экономичных технологий в практическое здравоохранение тормозится государственными структурами в лице ФФ ОМС. Хотелось бы, чтобы на страницах журнала «Врач» ФФ ОМС объяснил свою позицию по данному вопросу.

Будем надеяться, что признание лазерной медицины одним из приоритетных направлений развития высокотехнологической медицинской помощи в Российской Федерации станет мощным стимулом к ее внедрению в практическое здравоохранение [9].

Литература

1. Атаманова Е.В. Первый опыт применения низкоинтенсивного лазерного излучения при лечении гиперкинетической формы дискинезии желчевыводящих путей у детей. Мат-лы X Межд. научно-практ. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». Харьков, 1998; с. 46–7.

2. Зубкова Л.В., Лугинова Е.Ф. Применение лазера в комплексном лечении туберкулеза органов дыхания у детей раннего возраста. Мат-лы научно-практ. конф. «Низкоинтенсивная лазерная терапия» // Лазерная медицина. — 2002; 6 (4): 42–3.

3. Иванова Г.Г., Бондарь Г.Н., Лучанинова В.Н. Применение сочетанной лазерной терапии в комплексном лечении эрозивно-язвенных поражений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей // Лазерная медицина. — 2002; 4 (2): 41–2.

4. Илич-Стоянович О. Инфракрасная импульсная лазерная терапия при ревматоидном артрите / Тверь: ООО «Губернская медицина», 2001; 24 с.

5. Ицкович А.И., Пономаренко Т.Н., Осин А.Я. Лазерная терапия в неонатологии / Владивосток: Дальнаука, 1999; с. 222.

6. Кравченко Т.Ю., Зубаренко А.В., Чухрий Г.Д. Использование лазеромангнитной терапии в комплексном лечении детей с язвенной болезнью. Мат-лы XIV Межд. научно-практ. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». Харьков, 2000; с. 99–100.

7. Лунова Т.А., Маленко Л.Л., Суздальцева Н.А. и др. Возможности использования низкоинтенсивного лазерного излучения при лечении детей с реактивными артритами. Мат-лы XXIX Межд. научно-практ. конф. «Применение лазеров в медицине и биологии». Харьков, 2008; с. 41–4.

8. Москвин С.В. и др. Лазерная терапия в педиатрии / М., Тверь: ООО «Издво «Триада», 2009; с. 480.

9. Новая экономика. Инновационный портрет России / М.: НП «Центр стратегического партнерства», 2012; 400 с.

10. Скобелкин О.К. Применение низкоинтенсивных лазеров в клинической практике / М., 1997; 336 с.

11. Сорокин Г.Н., Вахтин В.И., Генюк В.Я. и др. Выбор метода и сроков назначения низкоинтенсивного лазерного света в педиатрической практике. Мат-лы научно-практ. конф. «Современные достижения лазерной медицины и их применение в практическом здравоохранении». М., 2006; с. 127–8.

12. Студеникин В.М., Партенадзе А.Н. Клиническая эффективность низкоинтенсивной лазеротерапии в комплексном лечении глубококондоношенных. Совр. пробл. педиатрии: Мат-лы VIII съезда педиатров России. М., 1998; 566: 248.

13. Цуман В.Г., Щербина В.И., Иваненко Т.В. и др. Комбинированное применение гелий-неонового и ИК-излучения в комплексном лечении гнойно-септических заболеваний у детей. Тез. Межд. конф. «Новое в лазерной медицине и хирургии». Ч. 1. Переславль-Залесский, 1990; 174–6.

14. Чернышова Л.А. Низкоэнергетическое лазерное излучение инфракрасного диапазона в терапии бронхиальной астмы у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1993; 26 с.

15. Rimulo A., Ferreira M., Abreu M. et al. Chemotherapy-induced oral mucositis in a patient with acute lymphoblastic leukaemia // Eur. Arch. Paediatr. Dent. — 2011; 12 (2): 124–7.

ON THE INTRODUCTION OF LASER THERAPY INTO PEDIATRIC PRACTICE

D. Prityko, Candidate of Medical Sciences

Scientific-and-Practical Center of Medical Care to Children, Moscow

Many investigations of the efficiency of laser therapy as part of combination treatment for both adults and children have proven its high efficiency that can substantially reduce the duration of treatment.

Key words: laser therapy, pediatrics, economic effect.