

49 жен. и 9 муж.) методами: А – общей анестезии (ОА) и В – мультимодальной ОА, потенцированной сеансами транскутанного лазерного облучения крови (ТЛОК) полупроводниковым аппаратом (излучение 650 нм, общей мощностью 35 мВт с дополнительным воздействием на акупунктурные точки) «LASPOT» (КНР). Длительность операций $72,3 \pm 15,1 - 90,6 \pm 17,4$ мин. ОА (группа А) на фоне инсуффляции $N_2O:O_2$ проводили в/в введением пропофола и фентанила (по классическому протоколу). Мультимодальную ОА (группа В) – за 20 мин до вводного наркоза проводили медленную в/в инфузию акупана в р-ре парацетамола 100 мл и 1 сеанс ТЛОК (30 мин). Индукция: пропофол – 1,6–2,2 мг/кг, тест-доза троакуриума – 10 мг, кеторол – 30 мг, листенон – 2 мг/кг, интубация трахеи. Поддержание ОА на фоне инсуффляции $N_2O:O_2$: перманентная инфузия пропофола в дозе 3,5 мг/кг/ч. На травматичном этапе 30 мг в/в кеторола и ТЛОК (30 мин). Операционный мониторинг интегральной реовазографии и биспектрального индекса.

Результаты. Изученные показатели в группах А и В (ЧСС, АД_с, АД_д, АД_{ср}, СИ, УИ, ОПСС, РЛЖ, БИС-индекс) характеризовались стабильностью, отражая адекватность АЗ. В группе В было обеспечено снижение дозировок препаратов и отказ от наркотических анальгетиков.

Заключение. Таким образом, разработанная схема мультимодальной ОА в сочетании с ТЛОК по эффекту, сравнимому с классической фармакологической ОА, позволяет проводить адекватную АЗ пациента и значительно снизить фармакологическую нагрузку, что является важным для пациентов пожилого и старческого возраста.

Шумилин И.И.

ЛАЗЕРНАЯ ОБЛИТЕРАЦИЯ СИНОВИАЛЬНЫХ ГАНГЛИЕВ

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГМУ», г. Челябинск, Россия

Shumilin I.I. (Chelyabinsk, RUSSIA)

LASER OBLITERATION OF SYNOVIAL GANGLIA

Обоснование. Синовиальный ганглион (гигрома) – доброкачественное новообразование в виде грыжевидного выпячивания синовиальной оболочки сустава или сухожилия,

заполненное вязкой синовиальной жидкостью, которое создает косметический дефект и болевые ощущения при физической нагрузке. Известны следующие методы лечения ганглиона: раздавливание, пункционные методики, хирургическое удаление. Все они имеют недостатки и значительный процент неудовлетворительных результатов.

Цель исследования: повышение эффективности и улучшение результатов лечения больных с синовиальными ганглиями малоинвазивным способом чрескожной лазерной облитерации.

Материалы и методы. С 2010-го по 2016 г. пролечено 76 пациентов с синовиальными ганглиями в возрасте от 14 до 59 лет, из них женщин – 69, мужчин – 7. Операцию выполняли амбулаторно в перевязочной в условиях местной анестезии. Проводили чрескожную пункцию гигромы инъекционной иглой и аспирацию содержимого. Затем через просвет иглы вводили стерильный кварцевый световод, иглу смешали проксимально и проводили гипертермию внутренних стенок ганглиона при помощи энергии диодного лазера инфракрасного диапазона. Мощность излучения 2,5–3 Вт, длина волны 0,97 мкм или 1,56 мкм, непрерывный режим работы, экспозиция от 1,5 до 4,5 мин. Параметры зависели от объема полости, анатомических особенностей и локализации ганглиона. Контроль осуществляли при помощи УЗИ или детектором инфракрасного измерения температуры кожи. Энергия лазерного излучения на ткани вызывает денатурацию и коагуляцию стенок ганглиона, что в дальнейшем приводит к прочному их склеиванию и рубцеванию.

Результаты. В послеоперационном периоде ни один из пациентов не использовал анальгетики. Незначительная отечность в области операции полностью купировалась в течение 3–5 сут. Все пациенты сохранили трудоспособность по основному месту работы. Отдаленные результаты лечения прослежены у 51 человека. Косметическим результатом были довольны все пациенты, хотя у 6 произошел рецидив гигромы (7,8%). После проведения повторной чрескожной лазерной облитерации все рецидивы купированы.

Заключение. Чрескожная лазерная облитерация синовиальных ганглиев – простой, минимально инвазивный, нетравматичный способ лечения, проводимый амбулаторно, с отличным косметическим результатом, отсутствием послеоперационных осложнений и низким уровнем рецидивов.

Фотодинамическая терапия и флуоресцентная диагностика Photodynamic Therapy and Fluorescent Diagnosis

Странадко Е.Ф.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЛАЗЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ В РАЗВИТИИ ФДТ В РОССИИ

ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия

Stranadko E.Ph. (Moscow, RUSSIA)

THE ROLE OF THE STATE SCIENTIFIC CENTER OF LASER MEDICINE IN THE DEVELOPMENT OF PDT IN RUSSIA

С первых лет своего существования ГНЦ лазерной медицины был источником зарождения инновационных разработок в медицине. Одним из таких пионерских инновационных направлений в медицине является фотодинамическая терапия (ФДТ). Касаясь юбилейной даты – 30-летия института, необходимо прежде всего уделить внимание начальным, самым трудным этапам развития этого нового направления исследований в медицине.

Инициатором разработки ФДТ в СССР был основатель и первый директор института – член-корреспондент РАМН, профессор О.К. Скобелкин. Идеи О.К. Скобелкина реализовали на

уровне экспериментальных исследований проф. М.И. Петухов, Р.Д. Барабаш, В.Е. Норманский и др. сотрудники института. Совместно с МНИОИ им. П.А. Герцена, Московским институтом тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова (МИТХТ), другими НИИ и кафедрами МГУ им. М.В. Ломоносова проведены скрининговые исследования различных химических соединений для выявления фотосенсибилизирующих свойств, выделения и химической модификации гематопорфирина. Эти усилия увенчались успехом, и в 1990 г. в МИТХТ под руководством проф. А.Ф. Миронова был создан первый отечественный фотосенсибилизатор из группы производных гематопорфирина, который был назван Фотогемом. На этапе доклинического изучения общетоксического и специфического действия производных гематопорфирина в сравнении с другими фотосенсибилизаторами были определены средние дозы производного гематопорфирина, селективность накопления в опухолях, изучена острая темновая и световая токсичность, определены границы терапевтических доз в зависимости от различных световых режимов, описаны закономерности фотосенсибилизированного танатогенеза, сыгравшие важную