

по истечении времени накопления препарата, производилось облучение светом с подходящей длиной волны.

Наблюдение в катамнезе производилось от 6 мес. до 3 лет.

Результаты. У 8 (50%) пациентов наблюдалась ремиссия (отсутствие обострений тонзиллита и ангина, значительное уменьшение частоты ОРВИ, нормализация клинических лабораторных показателей, отсутствие субъективных жалоб, улучшение общего самочувствия), у 6 (37,5%) пациентов отмечалось значительное улучшение местного и общего состояния, у 2 (12,5%) – нестойкое улучшение (продолжают беспокоить гнойные пробки), что можно расценить как показания к продолжению лечения. В контрольных группах показатели несколько хуже, требуется более длительное лечение, дополнительная терапия в виде промываний или назначение антибактериальных препаратов.

Заключение. Применение комбинированного лечения (СО₂-лазерной лакунотомии + ФДТ) хронического тонзиллита является щадящим, органосохраняющим, малоинвазивным способом. Оно эффективно и легко переносимо пациентами в амбулаторных условиях.

Лобаков А.И.¹, Странадко Е.Ф.², Морохотов В.А.¹, Богомазов Ю.К.¹, Круглов Е.Е.¹, Румянцев В.Б.¹, Сачечелашвили Г.Л.¹, Косов А.А.¹

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОСЕНСА И ФОТОДИТАЗИНА ПРИ ФДТ НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО РАКА ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ (ВЖП) И БОЛЬШОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА (БДС)

¹ ФГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», г. Москва, Россия;

² ФГБУ «ГНЦ лазерной медицины ФМБА России», г. Москва, Россия

Lobakov A.I., Stranadko E.Ph., Morokhotov V.A., Bogomazov Yu.K., Kругlov E.E., Rumiantzev V.B., Sachedelashvili G.L., Kosov A.A. (Moscow, RUSSIA)

A COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF PHOTODITAZINE APPLIED IN THE PHOTODYNAMIC TREATMENT IN PATIENTS WITH INOPERABLE CANCER OF EXHEPATIC BILE DUCTS AND LARGE DUODENAL PAPILLA

Обоснование. Положительный эффект применения ФДТ в лечении неоперабельного рака ВЖП доказан во многих клинических исследованиях. При этом использовались различные фотосенсибилизаторы, как правило, без сравнительной оценки побочных эффектов, осложнений и удобства применения.

Цель исследования: провести сравнительную оценку эффективности ФДТ с Фотосенсом и Фотодитазин в лечении неоперабельного рака ВЖП и БДС.

Материалы и методы. В исследование включены 28 пациентов: мужчин было 9 (32,1%), женщин – 19 (67,9%). Средний возраст пациентов составил 68,5 года. Во всех случаях выявлена аденокарцинома различной степени дифференцировки. Рак БДС наблюдали у 20 (71,4%) больных, рак холедоха – у 3 (10,7%), рак ворот печени – у 1 (3,6%) и рак желчного пузыря – у 4 (14,3%) пациентов.

В зависимости от используемого ФС больные разделены на две группы. Первую группу составили 17 (60,7%) пациентов, у которых применялся Фотодитазин, во вторую группу вошли 11 (39,3%) больных, в лечении которых использовался Фотосенс.

Эффективность ФДТ с данными препаратами оценивали путем сравнения медианы дожития по методу Каплана–Мейера для каждой группы пациентов.

Результаты. Всего было выполнено 49 сеансов ФДТ в различные временные интервалы. Осложнения наблюдались после 11 (22,4%) сеансов. В 4 случаях использовался Фотодитазин (36,4%) и в 11 случаях – Фотосенс (63,6%). Отмечались следующие осложнения: холангит – в 5 случаях, фибринозно-язвенный дуоденит – в 3 (в одном из них с явлениями воспалительного стеноза ДПК, который потребовал консервативного лечения в условиях стационара), панкреатит – в 1 случае и фотодерматит – также в одном случае. Несмотря на то что наибольшее ко-

личество осложнений проявлялось клиникой холангита, мы не склонны считать данное осложнение специфическим для ФДТ, так как явления холангита могут сопровождать любое вмешательство на желчных протоках, сопровождающееся введением в них контрастного препарата. Статистически значимых различий при оценке осложнений между двумя препаратами не отмечено ($p = 0,184$). Однако следует отметить, что наиболее тяжелые явления выраженного фибринозно-язвенного дуоденита отмечались только при применении Фотосенса. Медиана дожития для первой группы – 17 мес. (ДИ-95%: 12; 21); для второй группы – 18 мес. (ДИ-95%: 16; 19). Различий между группами не выявлено ($p = 0,728$).

Заключение. ФДТ позволяет продлить время жизни пациентов с неоперабельными опухолями ВЖП и БДС. Сравнительный анализ использования двух ФС показал одинаковую эффективность при лечении данной группы пациентов. Несмотря на отсутствие различий между двумя группами пациентов при оценке осложнений, предпочтительнее использование Фотодитазина ввиду отсутствия тяжелых осложнений в виде фибринозно-язвенного дуоденита и воспалительного стеноза ДПК. Также одной из положительных сторон применения Фотодитазина является более короткий период выведения из организма в сравнении с Фотосенсом. Данный фактор делает Фотодитазин более удобным в применении для пациентов.

Немцева Ю.С.¹, Давыдов Е.В.²

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

¹ ФГБОУ ВПО «МГУПП»;

² Ветеринарная клиника «Велес-Текстильщики», г. Москва, Россия

Nemtseva Yu.S., Davydov E.V. (Moscow, RUSSIA)

PHOTODYNAMIC THERAPY IN TREATING BREAST TUMORS

Обоснование и цель работы. Злокачественные опухоли молочных желез (ОМЖ), несмотря на прогресс современной медицины, продолжают быть актуальной проблемой. Особое внимание уделяется тем пациентам, которым ввиду их состояния противопоказаны химиотерапия и оперативное лечение или есть ограничения в их проведении. Нами поставлена задача оценить возможность использования фотодинамической терапии (ФДТ) для лечения злокачественных ОМЖ.

Материалы и методы. Пациентами были кошки со спонтанно возникшими злокачественными опухолями молочных желез (по статистике, около 90% ОМЖ у кошек – злокачественные) – биологическое поведение опухолей у мелких домашних животных сходно с биологическим поведением соответствующих опухолей у человека. Многие пациенты-кошки ($n = 10$, возраст от 11 до 18 лет) имели сопутствующие хронические патологии, такие как хроническая почечная недостаточность, панкреатит и др. Опухоли в морфологическом отношении были представлены низкодифференцированным инвазивным протоковым и дольковым раком молочной железы, макроскопически представляли собой одиночные или множественные плотные бугристые образования, расположенные внутри молочной железы или выходящие за ее пределы, диаметром от 2 до 5 см, при этом признаков регионарного и отдаленного метастазирования не обнаружено. В качестве фотосенсибилизатора использовали Фотодитазин. Источник лазерного излучения длиной волны 660 ± 2 нм, мощностью 1,5 Вт.

Результаты. Показаниями для ФДТ были либо прямые противопоказания к химиотерапии (ХТ) и оперативному вмешательству, либо отказ владельцев от ХТ и операции. ФДТ проводили с фотосенсибилизатором Фотодитазин, который вводили за 3 ч до облучения в дозе 0,8–1 мг/кг массы тела. После проведения сеанса ФДТ в течение 6–10 дней опухоль подвергалась некрозу и отторгалась. Во всех случаях с объемом опухоли до 3 см наблюдали полную регрессию, независимо от морфологической структуры опухоли. При размерах опухоли более 3 см, как правило, необходимо было провести от 1 до 3 курсов ФДТ.

Заключение. ФДТ с успехом можно применять для лечения злокачественных опухолей молочных желез как самостоятельную методику, особенно при наличии противопоказаний к другим методам лечения. Следует отметить, что определенную сложность представляет лечение распространенных опухолей и при метастазировании. Необходимы дальнейшие исследования в этой области, в том числе в направлении комбинированных методов лечения.

Распорежа Д.В., Творогов Д.А., Кашенко В.А., Шишкова Е.А., Добрун М.В.

ВНУТРИПРОСВЕТНАЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННАЯ ФДТ В РЕЖИМЕ МОНОТЕРАПИИ ПРИ СТЕНОЗИРУЮЩЕМ КАРДИОЭЗОФАГЕАЛЬНОМ РАКЕ

ФГБУЗ «КБ № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России», г. С.-Петербург, Россия

Raspereza D.V., Tvorogov D.A., Kaschenko V.A., Sishkova E.A., Dobrun M.V. (St-Petersburg, RUSSIA)

THE INTRALUMINAL ENDOSCOPICALLY-ASSISTED PHOTODYNAMIC THERAPY AS A MONOTHERAPY FOR TREATING THE STENOSING CARDIOESOPHAGEAL CANCER

Введение. Рак пищевода (РП) занимает 8-е место в структуре злокачественных новообразований в мире и является основной причиной опухолевого стеноза верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Большинство больных РП (70–85%) к моменту поступления на лечение являются неоперабельными из-за распространения опухолевого процесса, серьезных сопутствующих заболеваний или ослабленного состояния, обусловленного стенозирующим характером роста опухоли, приводящего к дисфагии, и как следствие, нарушениями белкового, жирового, углеводного и водно-электролитного обмена. Паллиативные методы являются ведущими в лечении больных со стенозирующим РП и направлены на улучшение качества и продолжительности жизни больных в результате восстановления перорального питания.

При оказании паллиативной помощи больным стенозирующим РП оптимальным вариантом лечения считается выполнение эндоскопической реканализации (с использованием электрорезекции, электродеструкции, аргонплазменной или Nd-YAG-лазерной фотокоагуляции, бужирования, фотодинамической терапии (ФДТ) или комбинации методов) с последующим эндопротезированием и проведением многокурсовой ФДТ через стент.

В отделении эндоскопии КБ № 122 с 2014 года внедрена методика внутриспросветной ФДТ и получен первый опыт ее применения при стенозирующих образованиях пищевода и кардии.

Клиническое наблюдение. Пациентка К., 92 лет, поступила в экстренном порядке с жалобами на дисфагию, распирающие боли за грудиной, рвоту сразу после приема пищи, похудение на 15 кг в течение 1 мес. При эзофагогастродуоденоскопии выявлено стенозирующее просвет до 4 мм инфильтративно-язвенное образование пищеводно-желудочного перехода протяженностью 4 см с распространением на 2/3 окружности. При гистологическом исследовании биоптатов установлен умеренно дифференцированный плоскоклеточный рак. Из сопутствующих заболеваний отмечались ИБС, острый инфаркт миокарда от 2010 г., ГБ 2-й ст., ФК III по NYHA, сахарный диабет 2-го типа. После дополнительного лабораторно-инструментального обследования (КТ грудной клетки и брюшной полости, эндосонографии пищевода и желудка) уточнена стадия заболевания (Т3N1M0).

Учитывая высокий риск хирургического лечения, выставлены показания для паллиативного эндоскопического лечения. Выполнено 2 сеанса эндоскопически асистирующей внутриспросветной фотодинамической терапии с интервалом 1 неделя. Для ФДТ применяли фотосенсибилизатор хлоринового ряда Фотодитазин. Препарат из расчета 1 мг/кг массы тела

растворяли в 200 мл физиологического раствора и вводили в/в капельно в течение 30 мин. Через 1,5–2 ч после введения фотосенсибилизатора проводили сеанс ФДТ с помощью лазерного аппарата, генерирующего излучение с длиной волны 662 нм и мощностью излучения на выходе 0,8 Вт. Последовательное локальное облучение опухоли проводили под прямым визуальным контролем световодом с цилиндрическим диффузором на конце, проведенным через инструментальный канал эндоскопа.

После проведенного лечения осложнения не наблюдались. На 2-е сутки после первого сеанса облучения у больной восстановился пассаж полужидкой пищи по пищеводу. При эндоскопическом исследовании через 3 дня после 2-го сеанса отмечен регресс опухоли с расширением просвета в зоне сужения. Через 1 мес. признаки дисфагии купированы. Пациентка наблюдается на протяжении 3 мес.

Выводы. Паллиативная внутриспросветная ФДТ стенозирующих опухолей пищевода и кардии под эндоскопическим контролем является перспективным, эффективным и безопасным методом восстановления пассажа пищи и коррекции дисфагии. Может применяться в режиме монотерапии у больных с тяжелой сопутствующей патологией.

Румянцева В.Д.^{1,3}, Алексеев Ю.В.², Шилов И.П.³, Иванов А.В.⁴, Шумилова Н.М.², Шелкунова А.С.¹

ГЕЛЬ «ФЛЮРОСКАН» НА ОСНОВЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ В ИК-ДИАПАЗОНЕ

¹ Московский технологический университет (МИТХТ), г. Москва, Россия;

² ФГБУ «ГНЦ лазерной медицины ФМБА России», г. Москва, Россия;

³ ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Фрязино, Россия;

⁴ ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина», г. Москва, Россия

Rumyantseva V.D., Alekseev Yu.V., Shilov I.P., Ivanov A.V., Shumilova N.M., Schelkunova A.S. (Moscow, RUSSIA)

GEL «FLUOROSCAN» BASED ON A PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR FLUORESCENT DIAGNOSTICS OF NEOPLASMS IN THE INFRARED RANGE

Обоснование. Интерес к иттербиевым комплексам порфиринов обусловлен возможностью их использования в качестве нефототоксичных соединений при ИК-люминесцентной диагностике злокачественных новообразований. В отличие от свободных оснований порфиринов они не создают токсичных концентрированных синглетного кислорода за счет введения тяжелого металла в порфириновый макроцикл. Впервые комплексы с иттербием были предложены как диагностические средства в виде водных растворов, липосомальных форм, а также радиоизотопов с ⁹⁰Y и ¹⁶⁹Yb.

Цель работы. Создание фармацевтической композиции (ФК) для проведения люминесцентной диагностики патологически измененных кожи и слизистых оболочек, включая злокачественные новообразования.

Материалы и методы. Действующим веществом ФК является соль иттербиевого комплекса 2,4-диметоксигематопорфирина IX с N-метилглюкозаминном, которая в виде геля косметического «Флюроскан» получила аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510608. Гель «Флюроскан» существует в виде 2 вариантов: для эпикутанного применения с использованием кремофора и для нанесения на слизистые оболочки на основе калгеля. Измерения интенсивности люминесценции патологически измененных участков тканей проводили на макетном варианте лазерно-волоконного флуориметра (разработка ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН) в ИК-диапазоне (900–1100 нм).

Результаты. При однократном нанесении ФК на очаги поражения при воспалительных и пролиферативных процессах через 40 мин накопление ФК в местах патологически изменен-