

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ВУЛЬВАРНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ

В.С. Левченко, Н.А. Илларионова, С.В. Зиновьев, Е.А. Аветисян, А.А. Малагин, С.В. Гамаюнов

ГАУЗ Нижегородской области «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер» (Нижний Новгород, Россия)

PHOTODYNAMIC THERAPY FOR VULVAR INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA

V.S. Levchenko, N.A. Illarionova, S.V. Zinoviev, E.A. Avetisyan, A.A. Malagin, S.V. Gamayunov (Nizhny Novgorod, Russia)

Актуальность. Во всем мире в течение последних двух десятилетий заболеваемость вульварной интраэпителиальной неоплазией (ВИН) почти удвоилась и составила 2,1 случая на 100 000 женщин в год. Диагностика ВИН весьма затруднительна, скрининга данной патологии на сегодня не существует. Возможные варианты лечения ВИН неудовлетворительны, и вопрос выбора метода лечения является весьма дискуссионным, особенно у молодых пациенток. Проблема лечения дисплазии вульвы вызывает необходимость для поиска новых, более эффективных методов лечения. Идеальное лечение ВИН – это полноценное удаление всех очагов поражения, которое снижает и предотвращает развитие рака вульвы и сохраняет нормальную анатомию вульвы.

Цель. Изучить эффективность применения фотодинамической терапии (ФДТ) у пациенток с вульварной интраэпителиальной неоплазией.

Материалы и методы. В исследование включено 38 пациенток с умеренной и тяжелой

Ключевые слова: вульварная интраэпителиальная неоплазия, фотодинамическая терапия, фотодитазин

Контакты: Левченко Виктория Сергеевна, vikushalevchenko@mail.ru, +7 (915) 948-41-03

интраэпителиальной неоплазией. Использовался фотосенсибилизатор (ФС) фотодитазин, который вводили внутривенно капельно в дозе 1,0 мг/кг за 2–2,5 часа до воздействия с помощью лазера «Лахта-Милон» ($\lambda = 662$ нм), выходная мощность – 1,0 Вт. Облучение пораженных участков вульвы проводили перпендикулярно поверхности в зависимости от размеров и локализации очагов, одним или несколькими световыми полями, плотность мощности составляла 0,23–0,31 Вт/см², световая доза – 150 Дж/см². Общая продолжительность сеанса ФДТ варьировала от 8 до 32 мин. Эпителизация раневого дефекта происходила в течение 6–10 недель после ФДТ. Оценку эффективности проводили через 3 месяца после ФДТ на основании клинических и цитологических данных, полная регрессия зафиксирована у 34/38 (89,4 %).

Выводы. Метод ФДТ представляет собой органосохраняющий, хорошо переносимый и эффективный метод лечения пациенток с ВИН.

КЛЮЧЕВЫЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОПОСРЕДУЮЩИЕ ЭФФЕКТЫ ВНУТРИВЕННОЙ СИСТЕМНОЙ ФДТ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Е.Ю. Николаева, В.Н. Капинус, Л.Ю. Гривцова, Е.В. Ярославцева-Исаева, О.Е. Поповкина

Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Обнинск, Россия

KEY IMMUNOLOGICAL FACTORS MEDIATING THE EFFECTS OF INTRAVENOUS SYSTEMIC PDT IN CANCER PATIENTS

E.Yu. Nikolaeva, V.N. Kapinus, L.Yu. Grivtsova, E.V. Yaroslavtseva-Isaeva, O.E. Popovkina (Obninsk, Russia)

Цель: анализ противоопухолевого действия системной внутривенной ФДТ у онкологических больных.

Актуальность. Фотодинамическая терапия – развивающийся метод как радикального, так

и паллиативного лечения рака, который основан на взаимодействии нетоксичных красителей, депонирующихся в опухолевых клетках, света видимого спектра и образовавшихся активных форм кислорода,

реализующий при этом прямое цитотоксическое действие, закупорку сосудистой сети, питающей опухоль, а также модуляцию иммунной системы. В настоящее время проводятся различные исследования по изучению индукции противоопухолевых иммунных реакций при ФДТ. Однако эффекты системной внутривенной фотодинамической терапии изучены недостаточно, поэтому требуется дальнейшее изучение ее влияния на звенья иммунитета, а также системный иммунный противоопухолевый иммунитет.

Материалы и методы. Проанализирована группа из 33 пациентов, которым проводилась системная внутривенная ФДТ, достаточно разнородная по стадии и нозологической форме заболевания. Внутривенно капельно в кубитальную вену пациенту вводился раствор фотосенсибилизатора хлоринового ряда Фотолон в дозе 1,0–1,2 мг/кг массы тела. Одновременно с введением ФС проводилось лазерное облучение крови больного на аппарате «Латус 0,4» (662 нм) при помощи световода с насадкой для ВЛОК, вводимой в кубитальную вену противоположной руки. Использовались следующие параметры: мощность – 20 мВт, время облучения – 50 мин. На 3–5-е сутки после ФДТ была выполнена оценка цитокинового профиля, динамики кардиомаркеров, количества иммунокомпетентных клеток и различных субпопуляций лейкоцитов периферической крови, а также динамика циркулирующих опухолевых клеток.

Результаты. Суммарный ранний иммунный ответ системной внутривенной ФДТ выражался в снижении уровней нейтрофилов и лейкоцитов в системном кровотоке, увеличении основной цитотоксической

популяции клеток врожденного иммунитета – естественных киллеров (NK-клетки), а также цитотоксических CD8⁺ Т-клеток при одновременном снижении числа CD3⁺ Т-клеток, В-лимфоцитов и лейкоцитов крови. Анализ одного из составляющих звеньев гуморального иммунитета – цитокинового профиля в динамике – выявил снижение уровней главного провоспалительного цитокина фактора некроза опухоли и ИЛ-4, что гипотетически может способствовать улучшению макрофагального ответа на опухоль, препятствуя подавлению макрофагов. Выявлено увеличение 2 противовоспалительных цитокинов интерферона – гамма и ИЛ 2, основных стимуляторов функции и размножения NK-клеток и других клеток-эффекторов, то есть факторов, способствующих реализации иммунного ответа через клетки врожденной иммунной системы (NK-клетки). В группе, где проводилась локальная и системная ФДТ у больных со злокачественными новообразованиями кожи, отмечено достоверное снижение частоты ЦОК и снижение количества стволовых CD44⁺ клеток более чем на 50 % от исходной величины. Можно предположить, что основной причиной уменьшения частоты ЦОК является гибель этих клеток, в том числе путем апоптоза.

Выводы. Системная внутривенная ФДТ представляет собой принципиально новый подход в комбинированном лечении больных и может быть как эффективным дополнением к традиционным методам лечения злокачественных новообразований, так и самостоятельным вариантом, когда другие методы оказались исчерпаны.

Ключевые слова: внутривенная системная ФДТ, лазерное облучение крови, системный иммунный противоопухолевый иммунитет

Контакты: Николаева Елена Юрьевна, lenochcka.vyshlova@yandex.ru, тел.: 8 (902) 392-75-49

ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

С.Д. Никонов^{1,2}, М.Н. Смоленцев¹, М.А. Кропачёв¹, Д.В. Краснов¹, О.В. Климов¹

¹ Государственная областная Новосибирская клиническая туберкулезная больница, Новосибирск, Россия

² Новосибирский НИИ туберкулеза, Новосибирск, Россия

PHOTODYNAMIC THERAPY FOR MALIGNANT TUMORS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

S.D. Nikonov, M.N. Smolentsev, M.A. Kropachev, D.V. Krasnov, O.V. Klimov (Novosibirsk, Russia)

Актуальность. При туберкулезе (ТБ) нередко выявляются различные злокачественные новообразования (ЗНО), а встречаемость рака легких среди лиц с ТБ чаще, чем среди всей популяции, причем частота обнаружения ТБ и рака легких варьирует от 0,22 до 15,8 %. У больных активным ТБ лечение ЗНО в условиях онкологических диспансеров противопоказано по эпидемиологическим запретам,

а фтизиатрические больницы не имеют условий для специализированного лечения рака, что определяет междисциплинарную проблему курабельности.

Цель: впервые продемонстрировать диапазон применимости противоопухолевой фотодинамической терапии (ФДТ) ЗНО у пациентов, находящихся на лечении в противотуберкулезной хирургической больнице.