



Инновационные возможности флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии с препаратами Аласенс и Фотосенс в дерматологии, косметологии и гинекологии

Флуоресцентная диагностика (ФД) и фотодинамическая терапия (ФДТ) сегодня считаются наиболее перспективными методами профилактики, диагностики и лечения, находящими широкое применение в разных областях медицинской практики, в частности в дерматологии, косметологии, гинекологии. В ходе отечественных исследований доказана высокая эффективность ФД и ФДТ в лечении остроконечных кондилом, вульвовагинального кандидоза, псориаза, акне, розацеа, актинического кератоза, базальноклеточного рака и других онкодерматозов. На междисциплинарном симпозиуме, состоявшемся в рамках VI Международного форума дерматовенерологов и косметологов (Москва, 21–22 марта 2013 г.), специалисты представили результаты собственных исследований по применению ФД и ФДТ с отечественными препаратами Аласенс и Фотосенс.



Профессор
И.А. Аполихина

Опыт применения флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии с препаратом Аласенс для лечения краурозов, кандидозов в гинекологии

В настоящее время 50–70% взрослого населения планеты инфицированы вирусом папилломы человека (ВПЧ), но только у 1–2% из них инфекция

сопровождается клиническими проявлениями. Остроконечные кондиломы чаще встречаются у пациентов в возрасте 16–25 лет¹. Руководитель гинекологического отделения восстановительного лечения Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии (НЦАГиП) им. академика В.И. Кулакова, д.м.н., профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и репродуктологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Инна Анатольевна АПОЛИХИНА

доложила результаты исследования эффективности методов ФД и ФДТ в лечении остроконечных кондилом, проведенного НЦАГиП совместно с государственным научным центром «Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей» (ГНЦ «НИОПИК») и Институтом общей физики им. А.М. Прохорова. Целью исследования стало повышение эффективности диагностики и лечения остроконечных кондилом вульвы с помощью ФД и ФДТ с применением отечественного

Симпозиум «Новое в дерматовенерологии и косметологии, гинекологии, андрологии»

просенсибилизатора Аласенс (5-аминолевулиновая кислота, 5-АЛК), синтезированного ГНЦ «НИОПИК».

В задачи исследования входили:

- изучение кинетики накопления и выведения 5-АЛК-индуцированного фотосенсибилизатора протопорфирина IX (ПП-IX) в нормальных тканях вульвы и остроконечных кондиломах после приема 5-АЛК в дозе 25 мг/кг и местного применения 20%-ной мази 5-АЛК;
- оценка возможности ФД в выявлении субклинических очагов папилломавирусной инфекции (ПВИ) с использованием 5-АЛК;
- сравнительная оценка результатов ФДТ при приеме, местном применении 5-АЛК и химической коагуляции остроконечных кондилом вульвы Солкодермом;
- выявление побочных эффектов ФД и ФТД после приема 5-АЛК и местного применения 20%-ной мази 5-АЛК.

В исследовании участвовали 85 пациенток с остроконечными кондиломами вульвы. Пациентки были разделены на 3 группы: больным 1-й группы (n = 37) назначали 5-АЛК внутрь в дозе 25 мг/кг, больным 2-й группы (n = 30) – местное применение 20%-ной мази 5-АЛК, больным 3-й группы (n = 18) – химическую коагуляцию Солкодермом².

Для изучения кинетики накопления и выведения из ткани 5-АЛК-индуцированного ПП-IX применяли методику локальной флуоресцентной спектроскопии. Данные исследования кинетики накопления ПП-IX после приема 5-АЛК и местного применения 20%-ной мази 5-АЛК показали, что оптимальный временной интервал для ФД и ФТД составляет от 3 до 7 часов и от 2 до 6 часов соответственно.

Для флуоресцентной визуализации тканей вульвы с целью выявления скрытых очагов остроконечных кондилом использовали светодиодный осветитель ЛФС (прибор для локальной флуоресцентной спектроскопии) с длиной волны 400 нм, что позволило диагностировать субклинические очаги ПВИ в обеих группах.

Эффективность ФДТ при приеме Аласенса (5-АЛК), местном применении мази Аласенс и лечении препаратом Солкодерм оказалась сопоставимой (73, 70 и 77% соответственно). Между тем уровень рецидивов после ФДТ был статистически значимо ниже ($p < 0,05$), чем после традиционного метода лечения (рис. 1).

Данные этой междисциплинарной исследовательской работы, проведенной физиками-клиницистами и акушерами-гинекологами и химиками, продемонстрировали высокую эффективность ФД с просенсибилизатором Аласенс как метода диагностики остроконечных кондилом вульвы, позволяющего выявлять скрытые очаги ПВИ. ФДТ остроконечных кондилом с использованием Аласенса также является альтернативным методом лечения с доказанной в ходе исследования эффективностью и высоким профилем безопасности.

Профессор И.А. Аполихина сообщила результаты собственного исследования, в котором были изучены возможности ФД и ФДТ с использованием 5%-ного геля Аласенс для лечения вульвовагинального кандидоза (ВВК). 76 пациенток в возрасте от 25 до 55 лет были распределены на 3 группы. В 1-ю группу вошли 36 больных ВВК, во 2-ю – 25 больных бактериальным вагинозом (БВ), в 3-ю – 15 больных неспецифическим вагинитом (НВ). Дизайном исследования было

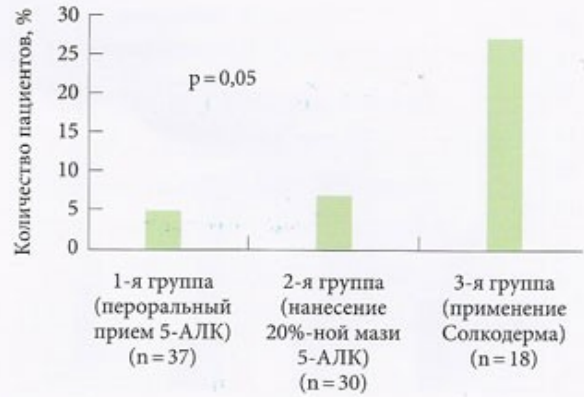


Рис. 1. Рецидивы остроконечных кондилом вульвы после лечения

предусмотрено изучение кинетики накопления ПП-IX во влагалище и вульве методом ЛФС, флуоресцентная визуализация, ФД и ФДТ.

Обследование включало сбор анамнеза, оценку жалоб и выраженности симптомов заболевания, пациенткам также провели диагностику методом ПЦР (полимеразная цепная реакция), микроскопию мазков, посев на питательные среды. Для оценки эффективности проводимой терапии им назначались 4 консультации с промежуток в 2–3 дня и контрольный визит через 3–4 недели после ФДТ. Применялась следующая методика проведения ФДТ:

- 1) накопление фотосенсибилизатора в тканях вульвы, для чего использовался 5%-ный гель Аласенс;
- 2) через 2 часа – облучение вульвы и влагалища источником лазерного излучения с длиной волны 400 нм. Время воздействия на область вульвы – 3 минуты, в области влагалища – 6 минут. Эффективность ФТД оценивали с помощью флуоресцентной диагностики. Для анализа накопления фотосенсибилизатора Аласенс в биоткани использовали лазер-

¹ Прилепская В.Н., Сухих Г.Т., Роговская С.И. и др. Оптимизация лечения папилломавирусной инфекции половых органов у женщин // Акушерство и гинекология. 2007. № 3. С. 72–74.

² Денисова Е.Д. Флуоресцентная диагностика и фотодинамическая терапия остроконечных кондилом вульвы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2011.

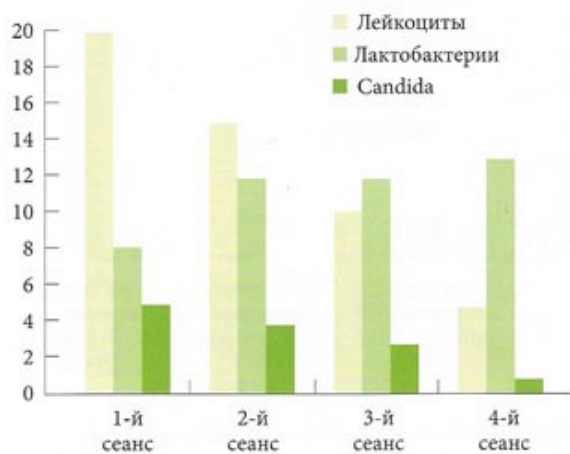


Рис. 2. Динамика лабораторных показателей при применении ФДТ с 5-АЛК у больных ВВК (n = 36)

ную электронно-спектральную установку ЛЭСА-01-«БИОСПЕК», состоящую из источника лазерного излучения (диодный лазер 405 нм), лазерно-электронного спектро-анализатора (ЛЭСА), оптоволоконной системы доставки и приема излучения и ноутбука с программным обеспечением UnoMomento. Возбуждение флуоресценции обеспечивается диодным лазером с длиной волны 405 нм и мощностью 30 мВт, проникающим не более чем на 1 мм. В ходе исследования была получена кривая зависимости индекса флуоресценции и концентрации фотосенсибилизатора. Определение накопления ПП-IX

в пораженных тканях влагалища и вульвы показало, что его уровень пришел в норму только после 4-го сеанса ФДТ. Таким образом, для достижения эффекта в лечении ВВК наиболее оптимальны 4 сеанса ФДТ с Аласенсом (рис. 2). Период наблюдения за пациентками исчислялся двумя годами. По предварительным данным, эффективность ФДТ с препаратом Аласенс превысила 70%, частота рецидивов снизилась на 60%. На фоне ФДТ зуд и ощущение дискомфорта купировались уже после 1-го сеанса. Еще одно преимущество использования ФДТ при вагинальном кандидозе – отсутствие резистентности возбудителей.