



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. Определено накопление 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.



К.м.н.  
О.В. Димитриади

**В** исследовании эффективности лечения легких и средних форм псориаза с помощью ФДТ, представленном Ольгой Владимировной ДИМИТРИАДИ (к.м.н., старший научный сотрудник Международного научного и клинического центра (МНКЦ) «Интермедбиофизхим», ассистент кафедры дерматологии и микологии Российского университета дружбы народов (РУДН)), в качестве фотосенсибилизатора был выбран 0,2%-ный водный раствор препарата Фотосенс (гидроксиалюминия трисульфопталоцианин), выпускаемого ГНЦ «НИОПИК». В качестве источника излуче-

#### Фотодинамическая терапия с препаратом Фотосенс аппликационно для лечения псориаза (легких и средних форм) и акне

ния использовали светодиодное видеофлуоресцентное устройство для проведения ФД и ФДТ УФФ-675-01-«БИОСПЕК». Эффективность терапии оценивали на основании динамики уровня индекса PASI (Psoriasis Area and Severity Index, индекс распространенности и тяжести псориаза), общего и биохимического анализов крови и мочи, иммунологических показателей (уровень фактора некроза опухоли альфа, интерлейкина 8, малонового диальдегида и проч.), а также данных экспрессии белка Ki-67, трансэпидермальной потери влаги, уровня эритемы, пигментации, флуоресценции. Основную группу составили 90 больных (60 мужчин и 30 женщин) с обыкновенным и экссудативным псориазом легкой и среднетяжелой формы, получавших ФДТ. В группу сравнения вошли 80 больных (55 мужчин и 25 женщин) с обыкновенным и экссудативным псориазом легкой и среднетяжелой степени, получавших медикаментозную терапию. При анализе данных исследования

были определены 2 подгруппы: в 1-ю подгруппу вошли 70 пациентов из основной группы и 62 пациента из группы сравнения с легким течением заболевания (PASI < 10), во 2-ю подгруппу – 20 пациентов из основной группы и 18 пациентов из группы сравнения со среднетяжелым течением заболевания (PASI от 10 до 30). Пациентам проводилась ФДТ с аппликационным нанесением препарата Фотосенс в виде мази. Время экспозиции составляло 1 час. Плотность мощности облучения – 40 мВт/см<sup>2</sup>, время облучения – 5–15 минут на одно поле (5 см<sup>2</sup>). Курс лечения включал 5–30 процедур. Процедуры проводились пятидневными курсами с последующим двухдневным перерывом. Анализ результатов исследования показал, что в основной группе 1-й подгруппы после лечения ФДТ клиническая ремиссия была достигнута в 76% случаев, а в группе сравнения 1-й подгруппы после медикаментозной терапии – в 58% случаев. В основной группе 1-й подгруппы отмечалось статистически значи-



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

мое ( $p < 0,001$ ) увеличение длительности ремиссии и снижение частоты обострений заболевания в год (рис. 3), а также статистически значимое ( $p < 0,001$ ) уменьшение медианы индекса PASI.

Анализ результатов исследования в основной группе 2-й подгруппы показал, что клиническая ремиссия после ФДТ была достигнута в 70% случаев, длительность периода ремиссии оказалась более продолжительной ( $p < 0,05$ ), а частота обострений в год – более низкой после терапии ФДТ ( $p < 0,01$ ) (рис. 4).

После курса ФДТ средняя величина уровня эритемы в основной группе больных псориазом составила 3,1 балла ( $p < 0,001$ ), что свидетельствовало о процессах восстановления кожного покрова после лечения. Средняя величина уровня гидратации кожи после курса ФДТ достигла 87,1 балла, что говорило о восстановлении целостности кожного барьера и нормализации уровня гидратации эпидермиса. Кроме того, отмечалась нормализация уровня трансэпидермальной потери влаги ( $p < 0,001$ ). Во время курса ФДТ у 2 пациентов с псориазом отмечен кратковременный зуд, у 6 – незначительный отек, у всех пациентов наблюдалась остаточная гипер- и гипопигментация, которая не требовала коррекции и исчезала у большинства больных спустя 3–6 месяцев. На основании данных исследования авторы сделали вывод, что ФДТ с препаратом Фотосенс является эффективным методом лечения больных псориазом легкой и средней степени тяжести. При аппликационном применении мази, содержащей водный раствор Фотосенса, не отмечалось побочных эффектов и фототоксических реакций.

Анализ результатов пятилетнего наблюдения пациентов с псориазом выявил следующие тенденции:

- среднее значение индекса PASI до лечения составляло 17,3 ЕД, при последующих обострениях – 10,9 ЕД;
- средняя длительность периода ремиссии до проведения ФДТ достигала 9,3 месяца, после – 14,8 месяца;
- среднее значение частоты обострения заболевания до лечения – 1,5, после курса ФДТ – 0,9.

Ни у одного пациента не было выявлено признаков развития резистентности к проводимой терапии при последующих курсах, а также нарастания тяжести течения заболевания и сокращения длительности ремиссии.

ФДТ с препаратом Фотосенс является эффективным методом лечения больных псориазом легкой и средней степени тяжести. При аппликационном применении мази, содержащей водный раствор Фотосенса, не отмечается побочных эффектов и фототоксических реакций.

О.В. Димитриади рассказала об опыте применения ФДТ с препаратом Фотосенс в терапии акне, полученном специалистами кафедры дерматологии и клинической микологии РУДН. В исследовании участвовали 22 пациента в возрасте от 18 до 28 лет, которые были разделены на три группы в зависимости от тяжести заболевания. В 1-ю группу вошли 15 больных с легким течением акне, во 2-ю – 2 пациента со среднетяжелым течением, в 3-ю – 5 больных с тяжелым течением. Цель исследования – оценить антипролиферативный, антибактериальный и противовоспалительный эффекты ФДТ при лечении акне. Для контроля результатов лече-



\*  $p < 0,001$ .

Рис. 3. Частота обострений в год у пациентов 1-й подгруппы после ФДТ и медикаментозного лечения, PASI < 10



\*  $p < 0,01$ .

Рис. 4. Частота обострений в год у пациентов 2-й подгруппы после ФДТ и медикаментозного лечения, PASI от 10 до 30



ФДТ акне с препаратом Фотосенс является перспективным методом лечения, практически не сопровождается побочными эффектами и не приводит к нарастанию тяжести течения заболевания при последующих обострениях.

ния помимо оценки клинической картины использовали показатели общего и биохимического анализов крови и мочи, уровня малонового диальдегида, интегральный показатель общего антиоксидантного статуса, данные гистологических изменений, иммунологических исследова-

ний и проч. Пациентам проводилась ФДТ с аппликационным нанесением 0,2%-ного водного раствора препарата Фотосенс. Время экспозиции составляло 1 час. Плотность мощности облучения – 40 мВт/см<sup>2</sup>, время облучения – 5–15 минут на одно поле (5 см<sup>2</sup>). Курс лечения состоял из 5–30 процедур. Процедуры проводились пятидневными курсами с последующим двухдневным перерывом или пятидневными курсами с недельным перерывом. После лечения в 1-й группе (n = 15) клиническая ремиссия была достигнута в 80% случаев (12 пациентов), во 2-й группе (n = 2) значительного улучшения удалось добиться в 100% случаев, в 3-й группе (n = 5) клиническая ремиссия была достигнута в 60% случаев

(3 пациента), значительное улучшение – в 40% (2 пациента).

Длительность периода ремиссии у пациентов, получавших ФДТ с препаратом Фотосенс, достоверно ( $p < 0,001$ ) увеличилась в среднем до 2,2 месяца. Распространенность патологического процесса при последующих обострениях снизилась у всех пациентов в среднем на 30%. Результаты лабораторных и функциональных исследований пока находятся в стадии обработки. Однако уже сейчас можно утверждать, что ФДТ акне с препаратом Фотосенс является перспективным методом лечения, практически не сопровождается побочными эффектами и не приводит к нарастанию тяжести течения заболевания при последующих обострениях.