

Министерство здравоохранения
Донецкой Народной Республики
Государственная образовательная организация
высшего профессионального образования
«Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

На правах рукописи

Заблоцкая Анастасия Геннадиевна

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ПАТОГЕНЕЗА И ЛЕЧЕНИЯ
БЛЯШЕЧНОГО ПСОРИАЗА У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ
НАРУШЕНИЯМИ**

14.01.10 – кожные и венерические болезни

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Донецк – 2018

Работа выполнена в Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», г. Донецк

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Проценко Татьяна Виталиевна

Официальные оппоненты: **Волошин Руслан Николаевич**
доктор медицинских наук, доцент,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования (ФГБОУ ВО) «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, профессор кафедры дерматовенерологии факультета повышения квалификации (ФПК) и профессиональной подготовки специалистов (ППС)

Милус Ирина Евгеньевна
кандидат медицинских наук,
Республиканский клинический дерматовенерологический центр МЗ ДНР, заместитель директора по медицинской части

Ведущая организация: **Государственное учреждение Луганской Народной Республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки»**

Защита состоится «26» октября 2018 года в 11.00 часов на заседании диссертационного совета Д 01.011.03 при Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького» по адресу: г. Донецк, ул. Полоцкая, 2а, Республиканский онкологический центр им. проф. Г.В. Бондаря.

Тел. (062) 332-70-35, e-mail: spec-sovet-01-011-03@dnmu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке организации по адресу: г. Донецк, пр. Ильича, 16; dnmu.ru

Автореферат разослан « » _____ 2018 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 01.011.03

Золотухин С.Э.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Частота встречаемости псориаза (до 4% популяции), преимущественное поражение лиц трудоспособного возраста, хроническое рецидивирующее течение с риском инвалидизации объясняет актуальность и практическую значимость проблемы (Владимиров В.В., 2015; Кубанова А.А., 2016; Проценко Т.В. и др., 2016, Волошин Р.Н., 2017 и др.).

Псориаз в настоящее время рассматривают как патологию с системным поражением соединительной ткани, что обуславливает его коморбидность с различной соматической патологией, среди которой особое место занимают метаболические нарушения, одним из проявлений которых является избыточная масса тела (Кочергин Н.И. и др., 2009; Притула О.А. и др. 2011; Самсонов В.А. и др., 2015).

Известно, что избыточная масса тела и связанные с хроническое системное вялотекущее воспаление приводит к метаболическим нарушениям, сопровождается развитием дислипидемий, эндотелиальной дисфункцией, микроциркуляторными нарушениями, воспалительными процессами в соединительной ткани, что, в свою очередь, оказывает влияние на морфо-функциональные изменения кожи, может влиять на выраженность псориазных высыпаний и их ответную реакцию на лечение (Данкович Н.А. и др., 2008; Корсунская И.М., 2008; Расин М.С., 2016). В то же время до настоящего времени лишь единичные работы посвящены изучению особенностей течения псориаза у лиц с избыточной массой тела, разработанные протоколы лечения больных не учитывают этих изменений.

Степень разработанности темы

Псориаз признан хроническим системным иммуновоспалительным заболеванием, развивающимся на определенной генетической основе, являющийся одной из клинических форм иммунометаболических нарушений, наряду с гипертонической болезнью, атеросклерозом, сахарным диабетом 2го типа, инсулинорезистентностью, ожирением и т.п. Ассоциированные с псориазом заболевания, протекающие скрыто, имеют большое прогностическое значение для жизни и здоровья больного, чем легкие и даже среднетяжелые и тяжелые формы псориаза (Расин М.С., 2016; Menter A. et al., 2010; Bremer S.; 2016). Понимание роли системного иммунозависимого воспаления и инсулинорезистентности в патогенезе псориаза может способствовать оптимизации терапии дерматоза с использованием специфических препаратов метаболического действия. Достижения последних десятилетий в изучении патогенеза псориаза позволили разработать стандарты и протоколы лечения дерматоза с использованием болезнь-модифицирующих терапевтических воздействий, к которым относят биологическую терапию (имфликсимаб, устеникумамб и др.), фототерапию (UVB 311 nm; UVA 320-400 nm), супрессивную системную (метотрексат и др.) и наружную терапию (топические ингибиторы кальциневрина, топический кальципотриол, топические глюкокортикостероиды) (Адаскевич В.П., 2009;

Кубанов А.А. и др., 2010; Соколовский Е.В., 2012). В то же время «соматический профиль» современного пациента, отягощенный наследственной предрасположенностью, имеющимися или перенесенными заболеваниями, наличием коморбидной патологии и преморбидных состояний, к которым относят и метаболические нарушения, требуют оптимизации и индивидуализации терапевтических подходов (Кочергин Н.И., 2009; Жукова Н.В., 2014; Повханич-Грицак Т.Н., 2017).

В связи с изложенным, представляется важной оценка эффективности разработанного комплексного метода лечения больных псориазом с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями с применением, наряду с традиционной терапией, узкополосной фототерапии, препаратов метаболического действия (метформина) и топических ингибиторов кальциневрина (ТИКН).

Связь работы с научными программами, планами, темами

Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры дерматовенерологии и косметологии ФИПО Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького» «Разработать новые методы лечения хронических распространенных дерматозов и сексуально-трансмиссивных инфекций на основании изучения современных клинико-эпидемиологических особенностей их течения с учетом сопутствующей соматической патологии» (№ государственной регистрации 0109U008725). Диссертант выполняла фрагмент научно-исследовательской работы кафедры, посвященный изучению особенностей клиники, течения и лечения псориаза у больных с избыточной массой тела.

Цель исследования: повышение эффективности лечения псориаза у больных с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела на основании изучения их влияния на клинические проявления, течение и патогенез дерматоза путем применения в комплексном лечении узкополосной фототерапии, препаратов метаболического действия (метформина) и топических ингибиторов кальциневрина (такролимус мази).

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие **задачи:**

1. Провести клинико-эпидемиологический анализ особенностей псориаза у больных с избыточной массой тела.

2. Изучить биофизические и дермоскопические изменения пораженной кожи у больных псориазом с избыточной массой тела.

3. Исследовать показатели биохимического гомеостаза и метаболических нарушений у больных псориазом с избыточной массой тела.

4. Провести сравнительный анализ биофизических, дермоскопических, биохимических и метаболических показателей у больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела.

4. Разработать комплексный метод лечения больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела с применением

узкополосной фототерапии, препаратов метаболического действия (метформин) и топических ингибиторов кальциневрина (такролимус мази).

5. Оценить эффективность разработанного метода лечения больных псориазом с метаболическими нарушениями избыточной массой тела и внедрить его в практику здравоохранения.

Объект исследования: псориаз.

Предмет исследования: клинико-эпидемиологические особенности псориаза у больных с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела, биофизические и дермоскопические изменения кожи при псориазе (сухость, эластичность, эритема), антропометрические данные, метаболические нарушения, результаты лечения.

Научная новизна работы

Вскрыты особенности клинических проявлений и течения псориаза у больных с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела.

Впервые выявлены особенности биофизических изменений кожи у больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела.

Впервые вскрыты особенности дермоскопических изменений пораженной кожи у больных псориазом и метаболическими нарушениями и показана роль этих изменений в оценке эффективности терапии.

Впервые установлены особенности метаболических нарушений у больных псориазом с избыточной массой тела.

Обоснован и разработан оригинальный комплексный метод лечения псориаза у больных с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела с применением, наряду с традиционной терапией, узкополосной фототерапии, препаратов метаболического действия (метформин), топических ингибиторов кальциневрина (такролимус мазь).

Теоретическая и практическая значимость работы

Показана значимость метаболических нарушений и избыточной массой тела в тяжести клинических проявлений и течения псориаза. Установлены биофизические и дермоскопические особенности пораженной кожи у больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела и показана их взаимосвязь с клиническими проявлениями дерматоза. Разработан, обоснован и внедрен в практику комплексный метод лечения больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела, включающий, наряду с традиционным лечением, узкополосную фототерапию, препараты метаболического действия (метформин) и топические ингибиторы кальциневрина (такролимус мазь).

Материалы диссертационной работы внедрены в практику Республиканского клинического дерматовенерологического диспансера МЗ ДНР (акт внедрения от 03.07.2018г.), Республиканского клинического дерматовенерологического центра МЗ ДНР (акт внедрения от 05.07.2018 г.),

городского дерматовенерологического диспансера г. Снежное (акт внедрения от 10.07.2018 г.), городского дерматовенерологического диспансера г. Макеевка (акт внедрения от 06.07.2018 г.), городского дерматовенерологического диспансера г. Горловка (акт внедрения от 09.07.2018 г.).

Личный вклад соискателя

Диссертация является самостоятельным научным трудом соискателя. Автором под руководством научного руководителя определены цель и задачи исследования, самостоятельно проведен патентный поиск и анализ научной литературы по данной теме. Автором лично проведен сбор, изучение, анализ и обобщение полученных данных. Тематический подбор больных и клинические исследования были проведены в отделениях областного клинического кожно-венерологического диспансера, г. Донецк (в настоящее время – Республиканский клинический дерматовенерологический диспансер). Диссертантом самостоятельно проводился сбор и подготовка материала для общеклинических и биохимических исследований. Автором лично проведены измерения и анализ биофизических параметров кожи, клинико-эпидемиологические и клинико-биохимические сопоставления у больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела. Соискателем самостоятельно разработано и проведено лечение больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела с использованием, наряду с традиционной терапией, узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия (метформин) и топических ингибиторов кальциневрина (такролимус мазь). Автором проведен статистический анализ полученных данных, написаны все разделы диссертации, сформулированы ее основные положения, практические рекомендации и выводы. В работах, выполненных в соавторстве, реализованы идеи соискателя. В процессе выполнения работы не использованы идеи и разработки соавторов.

Методология и методы исследования

При проведении работы для характеристики изучаемой группы больных использовали клинические методы; антропометрические – для определения избыточной массы тела; лабораторно-диагностические – для определения метаболических нарушений у больных псориазом с избыточной массой тела; инструментальные – для оценки особенностей биофизических параметров кожи; статистические – для обработки полученных результатов.

Исследования проведены у 166 больных псориазом в возрасте от 21 года до 65 лет, разделенных в соответствии с целью и задачами исследования на две группы: 1 группа – 106 больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела (индекс массы тела – ИМТ $\geq 30,0$), в том числе 60 женщин и 46 мужчин; 2 группа – 60 больных псориазом с сохраненной массой тела, в том числе 32 женщины и 28 мужчин. В группах сравнения анализировали факторы и возраст дебюта псориаза, количество и продолжительность рецидивов, степень тяжести псориаза по индексу PASI, биофизические и дермоскопические особенности пораженной и непораженной кожи; проводили общеклинические и инструментальное обследование, в том числе УЗИ органов малого таза, брюшной

полости, щитовидной железы, исследовали окружность талии (О/Т), определяли уровень триглицеридов, холестерина, липопротеидов высокой плотности, глюкозу крови, характер гликемических кривых, уровень С-пептида по стандартным протоколам.

В последующем 106 больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела методом случайной выборки были разделены на 2 терапевтические группы. Основная группа (66 больных) – лечились по разработанной методике с включением в комплексную терапию узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия – метформина и топического ингибитора кальциневрина – 0,1% мази такролимус; группа сравнения (40 больных) – получали только традиционную терапию. Обе группы были репрезентативны по основным сравниваемым параметрам. Эффективность лечения оценивали по регрессу псориазических высыпаний, продолжительности ремиссии и количеству рецидивов в течение 3-х летнего периода наблюдения.

Положения, выносимые на защиту

Вскрыты особенности клиники и течения псориаза у больных с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями. Показано, что у больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела чаще отмечен наследственный фактор, более частая связь дебюта и обострений дерматоза со стрессом и гормональными нарушениями.

У больных псориазом с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями чаще были тяжелое и среднетяжелое течение дерматоза, чем у больных с сохраненной массой тела – у 95 (89,7%) и 43 (71,7%) больных соответственно; у большей части больных выявляли предикторы более тяжелого течения дерматоза (поражение волосистой части головы, крупных складок, ладоней, подошв) – у 69 (65,1%) и 14 (23,3%) больных соответственно; более частое псориазическое поражение суставов – у 9 (8,4%) и 3 (5%) больных соответственно. Патология репродуктивной системы (нарушения менструального цикла, поликистоз яичников, эндометриоз) выявлены у 43 (40,9%) больных псориазом женщин с избыточной массой тела и лишь у 8 (13,3%) – в группе сравнения.

У больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела установлены более выраженные биофизические изменения пораженной кожи, проявляющиеся выраженным сосудистым дерматоскопическим признаком ($p < 0,001$), снижением гидратации – ($p < 0,05$) и висколастичности пораженной кожи ($p < 0,01$), увеличение сухости и эритемы ($p < 0,01$). Показатель ОТ, отражающий абдоминальное ожирение и являющийся косвенным признаком инсулинорезистентности, был повышенным у 66 (62,3%) больных псориазом с избыточной массой тела и у 19 (37,1%) больных псориазом с неизменной массой тела.

У больных псориазом с избыточной массой тела отмечены повышение уровня триглицеридов ($p < 0,01$), ХС ЛПВП ($p < 0,01$), индекса НОМА ($p < 0,05$), более выраженные, по сравнению с больными с сохраненной массой тела.

Гипергликемия натощак выявлена у 46 (43,4%) больных с избыточной массой тела и лишь у 11 (18,3%) – в 1 группе.

Установлены особенности нарушений типов гликемических кривых у больных псориазом с избыточной массой тела, заключающиеся в увеличении диабетических и плоских типов ($p < 0,01$), повышение уровня С-пептида ($p < 0,01$).

Разработан оригинальный комплексный метод лечения больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела, заключающийся в применении, наряду с традиционной, узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия (метформина) и топического ингибитора кальцеврина (мази такролимус). Внедрение разработанного метода лечения показало хорошую переносимость, большую эффективность ($p < 0,01$), увеличение продолжительности ремиссии в 2,5 раза ($p < 0,05$).

Показано, что наряду с клинической эффективностью, внедрение разработанного способа лечения сопровождалось тенденцией к нормализации нарушенных метаболических изменений, дермоскопических и биофизических параметров кожи.

Степень достоверности и апробации результатов

Достоверность результатов, изложенных в диссертационной работе, обусловлена достаточным объемом репрезентативного клинического материала, использованием современных средств и методов исследований, адекватных целям и задачам работы, выбором современных методов статистического анализа полученных данных.

Положения, изложенные в диссертации, базируются на полученных данных и соответствуют материалу, представленному в публикациях.

Апробация работы состоялась 28.04.2018 г. на межкафедральном заседании кафедры дерматовенерологии и кафедры дерматовенерологии и косметологии ФИПО ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького».

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на: научно-практической конференции «Від клінічних настанов до уніфікованих протоколів діагностики та лікування вдерматовенерології» (Киев, 2013); международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького «Медицина военного времени. Донбасс 2014-2015» (Донецк, 2015); научно-практических конференциях «Молодые дерматовенерологи – здравоохранению Донбасса» (Донецк, 2016, 2017), 1 Республиканском съезде врачей Донецкой Народной Республики (Донецк, 2016), Международном медицинском форуме Донбасса «Наука побеждать... болезнь» (Донецк, 2017).

Публикации

Результаты диссертационной работы полностью изложены в 20 журнальных статьях, из которых 9 статей – в изданиях, рекомендованных ВАК ДНР.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа изложена на русском языке на 145 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, 5 разделов собственных исследований, анализа и обобщения результатов исследования, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Работа иллюстрирована 27 таблицами на 10 страницах и 1 рисунком на 1 странице. Список использованной литературы содержит 266 научных публикаций, из них 153 изложены кириллицей, 113 – латиницей и занимает 29 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Под наблюдением было 166 больных псориазом, в возрасте от 21 года до 65 лет, в том числе 106 больных псориазом с избыточной массой тела (индекс массы тела $\geq 30,0$) (1-я группа) и 60 больных псориазом с сохраненной массой тела (2-я группа).

На первом этапе работы в группах сравнения анализировали факторы дебюта псориаза, степень тяжести клинических проявлений по индексу PASI, при этом легким расценивали псориаз при индексе PASI до 20, среднетяжелым – при PASI от 20 до 40, тяжелым – при PASI свыше 40 (Кубанова А.А., 2015). В соответствие с протоколами проводили общеклиническое и инструментальное обследование, в т.ч. ультразвуковое исследование органов малого таза, брюшной полости, щитовидной железы. Исследовали окружность талии (ОТ) и окружность бедер (ОБ), определяли соотношение ОТ/ОБ; уровень триглицеридов, ХС ЛПВП, глюкозы крови и характер гликемических кривых, уровень С-пептида по стандартным протоколам, определяли артериальное давление.

Биофизические параметры кожи включали определение уровня гидратации методом корнеометрии (в усл. ед.), вискоэластичности кожи методом кутометрии (в усл. ед.), эритемы методом мексаметрии (в усл. ед.) при помощи приборно-диагностического комплекса для исследования состояния кожи MultiSkinTestCenter MC 900, Германия). Определение состояния кожи проводили до- и после лечения. Контрольной группой послужили результаты обследования 10 здоровых лиц.

Дермоскопическое исследование проводили с помощью дерматоскопа FotoFinderSystems GmbH, handyscope for iPhone 5 (Германия) и HIENEDELTA 20© (Германия). В качестве иммерсионных средств для дермоскопии использовали 70% спирт или гель для ультразвуковой диагностики. Определяли сосудистый, пигментный и роговой дермоскопические признаки, степень выраженности которых обозначали баллами от 0 до 3 баллов, где 0 балл – признак отсутствовал, 1 балл – признак не выражен, 2 балла – умеренно выраженный признак, 3 балла – резко выраженный. Дермоскопическая картина сопоставлена с динамикой клинических изменений пораженной кожи у этих же больных. Все параметры измеряли в динамике: до лечения, через 3, 6 и 12 месяцев после лечения.

Все пациенты подвергались комплексному клиничко-лабораторному

обследованию с определением общего анализа крови, билирубина и его фракций, аланин- и аспаратаминотрансферазы, глюкозы, креатинина, холестерина, фракций липидов высокой и низкой плотности, гормонов щитовидной железы, яичников и надпочечников. Оценивали их в соответствии с общепринятыми нормами, в соответствии международной системе единиц.

По показаниям проведены инструментальные исследования: ультразвуковое исследование щитовидной железы, органов брюшной полости (печени, почек, поджелудочной железы) и органов малого таза; магнитно-резонансная терапия головы, ультразвуковая диагностика головы и шеи, фиброгастродуоденоскопия, рентгенография легких, эхокардиография.

Все пациенты консультированы по показаниям терапевтом, гастроэнтерологом, кардиологом, эндокринологом.

В последующем 106 больных псориазом с избыточной массой тела были разделены методом случайной выборки на 2 терапевтические группы: основная (66 больных) – лечились по разработанной методике, с включением в комплексную терапию узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия – метформина, топического ингибитора кальциневрина – такролимуса мази. Группа сравнения (40 больных) – получали только традиционную комплексную терапию. Обе группы были репрезентативны по основным сравниваемым параметрам. Эффективность лечения оценивали по регрессу псориазных высыпаний, динамике клинико-лабораторных показателей, продолжительности ремиссии и количеству рецидивов в течение 3-х летнего периода наблюдения.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с применением пакета программ “MicrosoftExcel 2007” на персональном компьютере.

При анализе результатов исследования были использованы методы биостатистики пакета прикладных программ «Statisticaforwindows» 10. Так как анализируемые данные отличались от закона нормального распределения, при сравнении средних значений количественных показателей для трех и более выборок, был использован метод множественных сравнений Крускала–Уоллиса. При изучении динамики изменения средних значений в исследуемых группах использовали Т-критерий Вилкоксона для двух зависимых (сопряженных) выборок. При проведении сравнения распределения значений качественных признаков более, чем в два уровня либо сравнения трех и более групп использовался критерий χ^2 . Нулевую гипотезу отвергали при уровне значимости $p < 0,05$. В работе количественные признаки приведены в форме среднего арифметического \bar{X} и ошибки ($\pm m$) среднего, а также медианы, минимума и максимума значения переменных. Для представления качественных признаков использовали показатель частоты встречаемости, который выражали в относительной частоте Р (в %) и ее стандартной ошибке $\pm m$ (Халафян А.А., 2008; Юнкеров В.И. и др., 2011; Ланг Т.А., 2011).

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительный анализ анамнестических данных показал, что наследственный фактор чаще был отмечен у больных псориазом с избыточной массой тела – в 1-й группе, чем во 2-й – 19 (17,9%) и 6 (10%) больных соответственно. У женщин с избыточной массой тела дебют псориаза почти в 2 раза чаще был связан с менархе, при этом у 9 (64,3%) из них первые высыпания были на волосистой части головы и расценены первоначально как себорея.

Стресс как фактор дебюта дерматоза был у 36 (33,9%) больных 1-й группы и лишь у 15 (25%) больных 2-й группы. Фокальная инфекция предшествовала дебюту псориаза несколько чаще у больных 2-й группы, чем 1-й: 7 (21,8%) и 8 (13,3%) больных, соответственно. Сезонность течения дерматоза с обострениями в осенне-зимний период была одинаково частой в обеих группах – 61 (57,5%) и 32 (53,3%) больных, соответственно.

Бляшечный псориаз был преимущественной клинической формой дерматоза в обеих группах – у 91 (85,8%) больных 1-й группы и у 42 (70%) больных во 2-й группе.

Особую клиническую значимость представляет сравнение по предикторам тяжести течения псориаза. Так, поражение ладоней, подошв, волосистой части головы было у 69 (65,1%) больных 1-й группы и лишь у 14 (23,3%) – во 2-й группе сравнения.

Среднетяжелый и тяжелый псориаз (PASI выше 20 баллов) был у 95 (89,7%) больных псориазом с избыточной массой тела и лишь у 43 (71,7%) – во 2-й группе.

Псориатический артрит был у 9 (8,4%) больных 1-й группы и лишь у 3 (5%) – во 2-й группе.

Патология репродуктивной системы (нарушения менструального цикла, поликистоз яичников, эндометриоз, фибромиомы) выявлены у 43 (40,9%) 1-й группы и лишь у 8 (13,3%) – во 2-й группе.

Важным показателем, отражающим развитие метаболических нарушений, в соответствие с современными критериями, является окружность талии (ОТ), показатель которой был повышенным у 41 (89,1%) из 46 мужчин и у 56 (93,3%) из 60 женщин 1-й группы, в то время как во 2-й группе – лишь у 18 (56,3%) из 32 женщин и у 11 (39,3%) из 28 мужчин.

Среди всех изученных дерматоскопических признаков наиболее информативным с точки зрения оценки эффективности и прогноза терапии оказался сосудистый признак. Он проявлялся в виде гомогенных красных гранул, красных точек и глобул, запятых, кольцевидных фокусов эритемы у всех обследованных больных, был максимально выраженным в прогрессирующей стадии, значительно уменьшался в стационарной стадии, сохранялся у части пациентов даже при полном клиническом регрессе псориатической бляшки. Так, максимально выраженным сосудистый дерматоскопический признак был при прогрессирующей стадии дерматоза, динамически снижался в процессе регресса псориатической бляшки – с $2,85 \pm 1,12$ балла до $0,6 \pm 0,1$ балла ($p \leq 0,05$). Но особый клинический интерес представлял тот факт, что даже на фоне полного клинического регресса высыпаний через 3 месяца дерматоскопический сосудистый

признак определялся, хотя и был минимально выраженным – $0,6 \pm 0,01$ балла у больных в группе сравнения и $0,3 \pm 0,05$ балла – у больных, леченных по разработанной методике ($p \leq 0,001$).

При анализе исходного состояния кожи отмечено, что различной степени сухость кожи не только в местах высыпаний, но и на видимо неизменной коже имели все 166 включенных в исследование больных. Однако выраженную сухость кожи имели 89 (83,9%) больных псориазом с избыточной массой тела (средний балл $2,84 \pm 0,75$) и лишь 18 (30%) больных – во 2-й группе (средний балл $2,11 \pm 0,42$). Показатель гидратации кожи в очагах псориаза был более, чем в 2 раза ниже у больных 1-й группы, по сравнению с показателями больных 2-й группы ($p \leq 0,01$), а на видимо неизменной коже – в 1,6 раз ($p \leq 0,05$). Следует отметить, что степень выраженности сухости кожи зависела не столько от тяжести псориаза, сколько от топографического региона, пола, возраста пациента, но во всех наблюдениях у больных псориазом с избыточной массой тела эти показатели были существенно ниже, чем у больных псориазом с сохраненной массой тела.

Гидратация кожи у больных псориазом была снижена на 54% у больных 1-й группы и на 40% – у больных 2-й группы и составила $18,8 \pm 0,8$ и $21,1 \pm 1,1$ усл. ед., соответственно ($p \leq 0,05$).

Эритема кожи у больных псориазом с избыточной массой тела на 48,9% превышала показатели больных 2-й группы ($p \leq 0,01$).

Показатель вискоэластичности, отражающий состояние дермы и степень воспалительной инфильтрации в ней, был несколько выше у больных 1-й группы ($p \leq 0,01$). Обращало внимание изменение pH кожи у больных псориазом, особенно у лиц с избыточной массой тела.

Уровень триглицеридов превышал нормативные показатели у большинства больных в сравниваемых группах – у 72 (67,9%) больных 1-й группы и у 39 (65%) – во 2-й группе. Показатели ХС ЛПВП также были выше нормативных показателей у всех больных псориазом, но у лиц с избыточной массой тела достоверно выше, чем у больных с сохраненной массой тела – у 83 (78,3%) и у 44 (73,3%) больных.

Артериальную гипертензию наблюдали у 97 (91,5%) больных 1-й группы и лишь у 26 (43,3%) больных 2-й группы.

Гипергликемию натощак выявили у 46 (43,4%) больных 1-й группы и лишь у 11 (18,3%) – во 2-й группе. Диабетический тип гликемической кривой выявлен у 52 (49,1%) больных псориазом 1-й группы и у 13 (21,7%) больных во 2-й группе; плоский тип – у 39 (36,8%) и 14 (23,3%) больных соответственно. Сохраненной гликемической кривая была у большинства больных псориазом с нормальной массой тела – у 33 (55,0%) и лишь у 15 (14,1%) – в 1-й группе ($p \leq 0,05$). ИндексНОМА, или индекс инсулинорезистентности был повышенным у 83 (50%) больных псориазом, в том числе у 72 (67,9%) больных псориазом с избыточной массой тела (1 группа) и у 11 (18,3%) больных псориазом 2 группы с сохраненной массой тела, нормальными показателями ИМТ, но повышенным показателем ОТ.

Уровень С-пептида у больных 1-й группы был достоверно выше, чем во 2-й группе: $5,78 \pm 1,9$ пг/мл и $5,12 \pm 1,1$ пг/мл, соответственно ($p \leq 0,01$).

Выявленные изменения послужили обоснованием разработки комплексного метода лечения больных бляшечным псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела с применением узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия метформина и топического ингибитора кальциневрина – такролимус мази.

Узкополосную фототерапию UVB 311 нм проводили с помощью фототерапевтического аппарата GH-8 ST (CosmedicoMedizintechnikGmbH, Steinkirching 56 D-78056 Villingen-Schwenningen, Германия). Процедуры проводили 3-4 раза в неделю, на курс 16-20 процедур. Стартовая доза воздействия, в зависимости от фототипа кожи, варьировала от 0,1 Дж/см кв. до 0,4 Дж/см кв., последующее повышение разовой дозы было на 0,036-0,2 Дж/см кв., до суммарной дозы не более 28 Дж/см кв.

Метформин относится к группе бигуанидов и обладает благоприятным эффектом на метаболизм липидов плазмы в связи с доказанным гиполипидемическим и антиатерогенным действием, снижает глюкозотоксичность и концентрацию свободных жирных кислот, снижает продукцию глюкозы печенью, влияет на эндотелиальную функцию и сосудистую реактивность, улучшает реологические свойства крови, обладает вазопротекторными свойствами (Мкртумян А.М., 2008). Метформин назначали по 1000 мг 1 раз в день вечером в течение 3 месяцев.

Такролимус мазь 0,1% назначали ежедневно вечером 1 раз в день в течение месяца, затем на оставшиеся высыпания 1 раз в день вечером 2 раза в неделю, до 3-х месяцев.

Традиционное лечение больных псориазом проводили в зависимости от степени тяжести дерматоза в соответствии с утвержденными стандартами и протоколами лечения (Кубанова А., 2010).

Эффективность терапии оценивали по динамике метаболических изменений, динамике регресса сыпи, дерматоскопических и биофизических параметров кожи через 3, 6, 9 и 12 месяцев, через 3 и 12 месяцев, продолжительности ремиссии и количеству рецидивов в течение 12 месяцев наблюдения.

Переносимость лечения у всех больных была удовлетворительной. Побочных эффектов и осложнений не отмечено ни в одном из 166 наблюдений.

Полная ремиссия в конце курса лечения достигнута у 56 (52,8%) больных псориазом, но в основной группы таких больных было 46 (69,7%), а в группе сравнения – лишь у 10 (25%) больных. В процессе лечения, наряду с активным регрессом всех компонентов сыпи, отмечалось улучшение сравниваемых параметров состояния кожи. Так, показатели гидратации кожи во всех сравниваемых группах после лечения увеличились в 2-2,5 раза – в основной группе – с $25,6 \pm 2,45$ у. е. до $62,5 \pm 4,11$ у. е., в группе сравнения – с $23,2 \pm 2,19$ у. е. до $51,3 \pm 3,69$ у. е.; вискоэластичность – с $39,4 \pm 2,85$ у. е. до $44,6 \pm 3,17$ у. е., и с $31,5 \pm 2,76$ у. е. до $41,2 \pm 2,95$ у. е., соответственно. Дерматоскопический сосудистый индекс снизился в процессе лечения с $2,85 \pm 1,12$ балла до $0,6 \pm 0,1$ балла, $p < 0,05$ у больных основной группы и с $2,75 \pm 1,2$ балла до $1,6 \pm 0,1$ балла, $p = 0,02$ у больных в группе сравнения. Обращало внимание, что сосудистый дерматоскопический

признак сохранялся даже на фоне полной клинической ремиссии у 12 (18,2%) больных основной группы и у 15 (37,5%) больных группы сравнения.

Клинический регресс элементов сыпи сопровождался улучшением биофизических параметров кожи, более выраженному у больных основной группы, леченных по разработанной методике.

Обращала внимание тенденция к изменению дерматоскопических признаков в процессе регресса дерматоза при успешной терапии. Наиболее показательной динамика была именно по сосудистому признаку. В то же время сохраняющиеся после регресса капиллярные признаки в последующем сопровождалась менее продолжительной ремиссией и более быстрому развитию рецидивов.

Нормализация метаболических нарушений через 3 месяца после лечения отмечена у 48 (72,7%) больных основной группы и лишь у 21 (52,5%) больных в группе сравнения. После лечения ИМТ снизился в 1,5 раза ($p \geq 0,02$) у 38 (57,6%) основной группы и у 12 (30%) больных группы сравнения; ОТ уменьшился в 1,3 раза ($p = 0,02$) у 39 (59,1%) больных основной группы и у 11 (27,5%) больных группы сравнения. Уровень триглицеридов нормализовался ($p \geq 0,02$) у 58 (87,9%) больных основной группы и у 21 (52,5%) больных группы сравнения. Показатели ХС, ЛПВП, ЛПНП нормализовались или имели выраженную тенденцию к нормализации у 51 (77,3%) больных основной группы и лишь у 19 (47,5%) больных группы сравнения ($p \geq 0,05$). Индекс НОМА через 3 месяца снизился у 45 (42,5%) больных, в том числе у 34 (51,2%) больных основной группы, леченных по разработанной методике и лишь у 11 (27,5%) больных группы сравнения, получавших традиционную терапию ($p \geq 0,02$).

Проведенный анализ ближайших и отдаленных результатов показал преимущество сочетанного использования узкополосной фототерапии, метформина и такролимусав комплексном лечении больных псориазом с избыточной массой тела. Так, ремиссия в течение года была у 90 (84,9%) больных псориазом с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями, но при этом у 62 (93,9%) больных основной группы и лишь у 28 (70%) больных в группе сравнения. Ремиссия от 1 года до 2-х лет наблюдали у 65 (61,3%) больных, в том числе у 46 (69,7%) больных основной группы и лишь у 19 (47,5%) больных в группе сравнения

Ежегодные рецидивы были у 28 (26,4%) больных псориазом с избыточной массой тела, в т.ч. у 16 (40%) больных в группе сравнения и лишь у 12 (18,2%) больных основной группы. 2 и более рецидива в год были отмечены лишь в группе сравнения у 8 (20%) больных псориазом с избыточной массой тела, леченных традиционно.

Таким образом, проведенные исследования показали, что разработанный комплексный метод лечения больных бляшечным псориазом с применением, наряду с традиционной терапией, узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия – метформина и топического ингибитора кальциневрина – мази такролимус отличался хорошей переносимостью, обеспечил выраженную клиническую эффективность, способствовал восстановлению нарушенных биофизических параметров кожи и нормализацией метаболических нарушений. Отдаленные результаты лечения через 3, 6 и 12

месяцев подтвердили высокую эффективность разработанного комплексного метода лечения.

ВЫВОДЫ

В диссертации представлено теоретическое обобщение и новое решение научной задачи, заключающееся в повышении эффективности лечения больных бляшечным псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела на основании изучения взаимосвязей клинико-биофизических особенностей кожи и метаболических нарушений путем применения в комплексной терапии узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия метформина и топического ингибитора кальциневрина – такролимуса мази.

1. Выявлены особенности бляшечного псориаза у больных с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями, проживающих в условиях крупного промышленного экологически неблагоприятного региона. Показана связь дебюта псориаза со стрессом – у 36 (33,9%) больных, с менархе – у 14 (23,3%) больных женщин, реже – с фокальной инфекцией – у 8 (13,3%) больных. Патология репродуктивной системы (нарушения менструального цикла, поликистоз яичников, эндометриоз) выявлены у 43 (40,9%) больных псориазом женщин с избыточной массой тела. Преобладающей клинической формой псориаза была бляшечная – у 91 (85,5%), с клиническими предикторами тяжести течения (поражения волосистой части головы, крупных складок, ладоней, подошв) – у 69 (65,1%) больных. Среднетяжелое и тяжелое течение псориаза было у 96 (90,5%) больных, псориатическое поражение суставов – у 9 (8,4%) больных.

2. Показано, что у больных псориазом с избыточной массой тела были выраженные метаболические нарушения, проявляющиеся повышением окружности талии – у 41 (89,1%) больных мужчин и у 56 (93,3%) больных псориазом женщин; повышением уровня триглицеридов – у 72 (67,7%) больных, ХС ЛПВП – у 83 (78,3%) больных, артериальной гипертензией – у 97 (91,5%) больных ($p < 0,01$).

3. Установлено, что у больных псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой тела диабетический тип гликемической кривой выявлен у 13 (21,7%) больных, плоский тип – у 39 (36,8%) больных ($p < 0,05$); уровень С-пептида был повышен до $5,78 \pm 1,9$ ($p < 0,01$).

4. Определены наиболее значимые дерматоскопические признаки в оценке выраженности и эффективности терапии псориаза. Максимально выраженным сосудистый дерматоскопический признак был у больных псориазом с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями, проявлялся в виде гомогенных красных гранул, точек и глобул, запятых, кольцевидных фокусов эритемы, особенно при прогрессирующей стадии дерматоза, динамически снижался в процессе лечения (с $2,85 \pm 1,12$ балла до $0,6 \pm 0,1$ балла, $p < 0,05$), сохранялся даже на фоне полной клинической ремиссии.

5. Разработан оригинальный комплексный метод лечения больных бляшечным псориазом с метаболическими нарушениями и избыточной массой

тела, заключающийся в сочетании традиционного лечения с узкополосной фототерапией, препаратом метаболического действия – метформинном и топическим ингибитором кальциневрина – такролимусом мазью. Внедрение разработанного метода лечения показало хорошую переносимость, большую эффективность ($p < 0,01$) и стойкую клиническую ремиссию в течение года наблюдения у 54 (81,8%) больных.

6. Отмечено, что стойкий клинический результат разработанного метода лечения сопровождался восстановлением нарушенных биофизических параметров кожи, тенденцией к нормализации сосудистых дермоскопических признаков и метаболических изменений ($p < 0,001$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Больным псориазом с избыточной массой тела показано комплексное клиничко-биохимическое и клиничко-инструментальное обследование с целью своевременного выявления коморбидной патологии и коррекции лечебно-реабилитационных мероприятий.

2. Применение разработанного метода лечения больных псориазом с избыточной массой тела и метаболическими нарушениями, включающего, наряду с традиционной терапией, применение узкополосной фототерапии, препарата метаболического действия – метформина и топического ингибитора кальциневрина позволяет восстановить нарушенные биофизические параметры кожи и биохимические показатели, достичь более длительной и стойкой клинической ремиссии.

3. Использование неинвазивного метода диагностики состояния кожи - дерматоскопии с определением в динамике сосудистого дермоскопического признака позволяет объективизировать и динамически контролировать результаты терапии, оптимизировать реабилитационные мероприятия.

4. Необходимо внедрить результаты представленного диссертационного исследования в практику образовательного процесса последипломного обучения врачей, включить их в соответствующие методические документы по лечению и реабилитации больных псориазом.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Проценко, Т.В. Эффективность крема «Дермалекс» у детей с атопическим дерматитом [Текст] / Т.В. Проценко, О.А. Проценко, А.С. Черновол, А.Г. Костюкова // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2012. – № 1 (44). – С. 65 – 69. *Автор проводила биофизическое обследование кожи у лиц контрольной группы.*

2. Проценко, О.А. Сравнительный анализ эффективности UVB 311 nm в комплексном лечении хронических дерматозов [Текст] / О.А. Проценко, А.С. Черновол, Ю.Л. Осовецкая, А.Г. Костюкова // Питання експериментальної та

клінічної медицини: збірник статей. – Донецьк, 2012. – Вип. 16, Т. 1. – С. 98 – 101. *Автор провела оцінку ефективності лікування больних псоріазом.*

3. Проценко, О.А. Влияние узкополосной фототерапии на состояние кожи больных атопическим дерматитом и псоріазом [Текст] / О.А. Проценко, А.С. Черновол, А.Г. Костюкова // Питання експериментальної та клінічної медицини: збірник статей. – Донецьк, 2013. – Вип. 17, Т. 2. – С. 144 – 148. *Автор провела оцінку змін шкіри больних псоріазом до і після фототерапії.*

4. Проценко, О.А. Особенности клиники и лечения псоріаза на фоне хронической вирусной инфекции [Текст] / О.А. Проценко, И.Н. Богатырева, А.Г. Заблоцкая // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2013. – № 4 (51). – С. 135 – 140. *Автор провела аналіз коморбидних станів у больних псоріазом з избыточною масою тіла на фоні і без хронічної вірусної інфекції.*

5. Заблоцкая, А.Г. Особенности псоріаза у лиц с избыточным весом [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2015. – Т. 24, № 1. – С. 158 – 159.

6. Заблоцкая, А.Г. Особенности клиники и течения псоріаза у женщин репродуктивного возраста с избыточной массой тела [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Медико-социальные проблемы семьи. – 2017. – Т. 22, № 1. – С. 93 – 95.

7. Заблоцкая, А.Г. Оптимизация лечения псоріаза с использованием метформина и узкополосной фототерапии [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Торсуевские чтения : научно-практический журнал по дерматологии, венерологии, косметологии. – 2017. – № 1 (15). – С. 10 – 13.

8. Заблоцкая, А.Г. Сравнительные аспекты течения и лечения псоріаза у больных с избыточной массой тела [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Торсуевские чтения : научно-практический журнал по дерматологии, венерологии, косметологии. – 2017. – № 2 (16). – С. 21 – 25.

9. Проценко, Т.В. Клинико-дерматоскопические сопоставления в оценке эффективности терапии псоріаза [Текст] / Т.В. Проценко, А.Г. Заблоцкая, С.А. Борзяк, А.Г. Христуленко // Торсуевские чтения : научно-практический журнал по дерматологии, венерологии, косметологии. – 2017. – № 3 (17). – С. 33 – 36. *Автор провела дерматоскопические исследования пораженной и здоровой кожи у больних псоріазом с избыточной массой тела.*

10. Костюкова, А.Г. Новые возможности оценки состояния кожи при псоріазе [Текст] / А.Г. Костюкова // Торсуєвські читання : збірник науково-практичних робіт. – Донецьк, 2012. – Вип. 6. — С. 49 – 53.

11. Проценко, О.А. Динамика параметров кожи у больних псоріазом в процессе UVB терапии [Текст] / О.А. Проценко, И.Н. Бондаренко, А.Г. Заблоцкая // Торсуєвські читання : збірник науково-практичних робіт. – Донецьк, 2013. – Вип. 7. — С. 28 – 32. *Автор провела аналіз дерматоскопических змін поразеної шкіри у больних псоріазом з избыточною масою тіла до і після узкополосної фототерапії.*

12. Проценко, Т.В. Эффективность фототерапии узкого спектра 311 нм в лечении лихеноидных дерматозов [Текст] / Т.В. Проценко, А.Г. Заблоцкая А.Г.,

И.Н. Богатырева // Торсуевські читання : збірник науково-практичних робіт. – Донецьк, 2014. – Вип.8. — С. 30 – 35. *Автор провела сбор дерматоскопических данных у больных псориазом до и после узкополосной фототерапии.*

13. Заблоцкая, А.Г. Особенности клиники псориаза у лиц с избыточной массой тела [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Торсуевские чтения : сборник научно-практических работ. – Донецк, 2015. – Вып. 9. – С.18 – 22.

14. Заблоцкая, А.Г. Особенности метаболических нарушений у больных псориазом с избыточной массой тела [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Торсуевские чтения : сборник научно-практических работ. – Донецк, 2015. – Вып. 10. – С. 27 – 30.

15. Заблоцкая, А.Г. Особенности клиники и лечения ограниченных форм пустулезного псориаза у лиц с избыточной массой тела [Текст] / А.Г. Заблоцкая // Торсуевские чтения : сборник научно-практических работ. – Донецк, 2016. – Вып. 11. – С. 27 – 35.

16. Проценко, Т.В. Опыт UVA-фототерапии ладонно-подошвенного псориаза [Текст] / Т.В. Проценко, А.Г. Заблоцкая, С.А. Борьяк // Торсуевские чтения : сборник научно-практических работ. – Донецк, 2016. – Вып. 12. – С. 83 – 90. *Автор провела сбор данных у больных ладонно-подошвенным псориазом до и после терапии*

17. Проценко, Т.В. Некоторые особенности обменных нарушений у больных хроническими дерматозами [Текст] / Т.В. Проценко, А.С., Черновол, А.Г. Заблоцкая // Торсуевские чтения : сборник научно-практических работ. – Донецк, 2016. – Вып. 13. – С. 34 – 41. *Автор провела сбор материала, сопоставила метаболические нарушения у больных псориазом с избыточной массой тела.*

18. Проценко, О.А. Новые возможности оценки состояния кожи при псориазе [Текст] / О.А. Проценко, А.Г. Заблоцкая // Відклінічних настанов до уніфікованих протоколів діагностики та лікування в дерматовенерології : матеріали науково-практичної конференції : Київ, 21-22 березня 2013 р. – Київ, 2013. – С. 79 – 80. *Автор провела сбор измерения биофизических параметров кожи при различных формах псориаза*

19. Проценко, Т.В. Особенности клиники и течения хронических рецидивирующих дерматозов у лиц, проживающих в районе боевых действий [Текст] / Т.В. Проценко, О.А. Проценко, А.С. Черновол, А.Н. Провизион, Ал.С. Горбенко, С.А. Борьяк, А.Г. Заблоцкая, Горбенко А.С. // Медицина военного времени. Донбасс 2014-2015 : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (29-30 октября 2015 г., г. Донецк, ДНР). – Донецк, 2015. – С. 182. *Автор провела сбор данных и анализ особенностей псориаза у больных, проживающих в районе боевых действий*

20. Проценко, Т.В. Особенности психогенного дистресса у больных хроническими дерматозами, проживающих в зоне боевых действий [Текст] / Т.В. Проценко, О.А. Проценко, Е.В. Киосева, А.С. Черновол, А.Н. Провизион, Ал.С. Горбенко, А.Г. Заблоцкая, С.А. Борьяк, А.С. Горбенко // Медицина военного времени. Донбасс 2014-2015 : материалы международной научно-практической

конференции, посвященной 85-летию Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (29-30 октября 2015 г., г. Донецк, ДНР). – Донецк, 2015. – С. 181 – 182. *Автор провела сбор данных и анализ психо-эмоциональных нарушений и клинических проявлений псориаза у больных, проживающих в районе боевых действий*

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ	– артериальная гипертензия
АЛТ	– аланинаминотрансфераза,
АСТ	– аспарагинаминотрансфераза
ВОЗ	– Всемирная Организация Здравоохранения
ДФА	– дифениламиновая проба
ИА	– индекс атерогенности
ИБС	– ишемическая болезнь сердца
ИЛ	– интерлейкин
ИМТ	– индекс массы тела
ИР	– инсулинорезистентность
ЛПВП-ХС	– альфа-холестерин
ЛПНП – ХС	– бета- холестерин
МЭД	– минимальная эритемная доза
ОКВД	– областной клинический кожно-венерологический диспансер
ОТ	– окружности талии
РКДВД	– Республиканский клинический дерматовенерологический диспансер
РФ	– ревматоидный фактор
СД 2	– сахарный диабет 2 типа
СРБ	– С-реактивный белок
ССЗ	– сердечно-сосудистые заболевания
ТГ	– триглицериды
ТКС	– топические глюкокортикостероиды
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ХС	– холестерин
ЭКГ	– электрокардиографическое исследований сердца
НОМА	– homeostasismodelassessment
PASI	– Psoriasis Area and Severity Index