

## **Перехрестенко А.П. Сравнительная характеристика эффективности использования ультрафиолетового облучения и поляризованного света в комплексной терапии больных псориазом. - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 - кожные и венерические болезни. - Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца, Киев, 2003 г.

M A R Y

**Perekhrestenko A.P. The comparative characteristic of the use effectiveness the ultraviolet irradiation and the polarization light in the complex therapy of the psoriasis patients -The manuscript.**

**The dissertation for the scientific degree of the candidate of medical science at the specialty 14.01.20 - the skin and venereal diseases - The National Medical University by O.O. Bogomolets, Kyiv, 2003.**

The results of the clinical and laboratory investigations of 108 patients with the various forms, stages, types of psoriasis are introduced in the dissertation. The methods what were used in these investigations are the distant thermography, quantitative composition of the serum immune-globulins A, M, G and circulating immune complex - CIC. UVI, PL and Erbisol were used in complex therapy of psoriasis. The thermographic investigations of the patients with the widespread form of psoriasis allowed to discover the homogen thermal infra-red irradiation with the intense thermal-coloring at the centers of injury on the skin. It was fixed at the places of elements of psoriasis. The increased irradiation what was found in analogues places on the pelvic-thigh- joints, knee-joints, foot-joints of the psoriasis patient points out a possibility of the early diagnostics of artropathy on a pre-clinical stage.

The comparative study of therapy effectiveness of the use the UVI, PL sessions and PL sessions with injections of immune-regulating medicine Erbisol in the complex treatment was done. Positive results of the treatment with the use of UVI were discovered in 63% of the cases, especially in the cases of the autumn-winter type of psoriasis. It was recommended to use PL session to treat the spring-summer type of psoriasis when it's impossible to use UVI. The positive results were received in 76,19% of the cases in this type of disease.

The observations of immune changes called by psoriasis speak in favor of use the PL session and immune-regulating medicine Erbisol in the complex treatment of the spring-summer type of psoriasis. It allowed to receive a positive clinic effect in 82,35% of cases with the decreasing for 7-10 days of the term of treatment.

words: psoriasis, UVI, PL, **Erbisol**, treatment, thermography.

### **АННОТАЦИЯ**

В диссертации представлены результаты клинико-лабораторных исследований, проведенных у 108 больных различными формами, стадиями и типами псориаза.

Были использованы следующие методы исследования: дистанционная термография, определение содержания сывороточных иммуноглобулинов А, М, О и циркулирующих иммунных комплексов. В комплексной терапии псориаза использовали УФО, ПС и **Эрбисол**.

Термографические исследования у больных распространенными формами псориаза позволяли выявлять в очагах поражений кожи гомогенное тепловое инфракрасное излучение, на фоне которого отмечены очаговые проявления интенсивности термоокраски. Они фиксированы в местах расположения псориатических элементов. При ограниченных формах заболевания в стационарной стадии наблюдалось гомогенное распределение тепловых полей. При этом очаги повышенного инфракрасного излучения отсутствовали.

Интерпретация термограмм позволяет считать, что интенсивность инфракрасного излучения отражает функциональную активность тканей в зонах проекции теплового потока, включая ткани скелета, мышечную, сосудистую, нервную ткани. Выявленное повышенное инфракрасное излучение в анатомических областях расположения тазобедренных, коленных, голеностопных суставов у больных псориазом указывает на возможность ранней диагностики артропатии еще на доклинической стадии. Таким образом, проведенные исследования позволяют прийти к заключению, что термография при псориазе способствует верификации стадии болезни, ранней диагностике поражения суставов, а также объективизировать результаты лечения по изменениям термографической картины.

Показатели уровня иммуноглобулинов у больных до начала лечения были различными в зависимости от формы и стадии псориаза. Наиболее заметные и закономерные различия наблюдались в содержании иммуноглобулина изотипа А. Среди пациентов с распространенным псориазом в прогрессирующей стадии наблюдается наибольшее число лиц с максимальным уровнем иммуноглобулина А. Можно полагать, что I $\gamma$ A принимает участие в местной защите кожи при воспалительной реакции и поэтому может быть использован для верификации стадии и активности псориаза. Содержание I $\gamma$ M и I $\gamma$ O также достоверно повышается при активном процессе, однако в меньшей степени, чем I $\gamma$ A.

Результаты определения циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) показывают зависимость их содержания от формы, стадии и продолжительности заболевания. Характерно, что у больных с большой давностью псориатического процесса образование ЦИК находится на низком уровне.

Как до, так и после лечения активные формы псориаза по уровню I $\gamma$ A и I $\gamma$ O и ЦИК не отличаются от группы доноров, т.е. в организме пациентов с псориазом наблюдается активный иммунный процесс, что позволяет отнести псориаз к заболеваниям с иммунным компонентом и в дальнейшем прямо или опосредованно влиять на него специальными методами и средствами.

Проведено сравнительное изучение терапевтической эффективности использования в комплексном лечении больных псориазом сеансов УФО, ПС и сеансов ПС в сочетании с инъекциями иммунокорректирующего препарата Эрбисол. Положительные результаты лечения с применением УФО были получены в 63% случаев преимущественно у больных осенне-зимним типом псориаза. Использование сеансов ПС в лечении больных весенне-летним типом псориаза, при котором эффективность применения УФО достаточно низкая и чаще всего такое лечение противопоказано при этом типе заболевания, позволило получить положительные результаты в 76,19% случаев.

Наблюдающиеся иммунологические изменения при псориазе свидетельствуют о целесообразности использования в комплексной терапии иммунокорректирующих препаратов. Так, применение в лечении больных весенне-летним типом псориаза сеансов ПС и препарата Эрбисол позволило повысить эффективность лечения до 82,35%, сократив сроки лечения на 7-10 дней.

Ключевые слова: псориаз, УФО, ПС, Эрбисол, лечение, термография. S U M

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ

УНІВЕРСИТЕТ імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

ПЕРЕХРЕСТЕНКО Андрій Петрович

УДК: 616.517-08:615.831.47.6

Порівняльна характеристика ефективності використання ультрафіолетового опромінення та поляризованого світла в комплексній терапії хворих на псоріаз

14.01.20 - шкірні та венеричні хвороби

Автореферат дисертації на здобуття  
наукового ступеня кандидата медичних наук

Київ-2003

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному медичному університеті імені О.О.Богомольця  
Міністерства охорони здоров'я України

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор Коляденко

Володимир Григорович,

Національний медичний університет

імені О.О.Богомольця МОЗ України,

завідувач кафедри шкірних та венеричних хвороб

Офіційні опоненти:

доктор медичних наук, професор Глухенький Борис Тихонович, Київська медична академія  
післядипломної освіти імені .П.Л.Шупика МОЗ України, професор кафедри шкірних та венеричних  
хвороб;

кандидат медичних наук Поліщук Микола Андрійович, головний лікар Медичного центру  
"Резонанс", м. Київ

Провідна установа: Інститут дерматології та венерології АМН України,  
м.Харків .

Захист відбудеться 15.05.2003 р. о 13-30 годині

на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.003.02 при Національному медичному університеті  
імені О.О.Богомольця за адресою: 01023, м. Київ, вул. Шовковична, 39/1, Центральна міська  
клінічна лікарня, корпус 2).

З дисертацією можна ознайомитись в бібліотеці Національного медичного університету імені  
О.О.Богомольця (адреса: 03057, Київ-57, вул. Зоологічна, 3)

Автореферат розісланий 29.03.2003 р.

Вчений секретар спеціалізованої

вченої ради,

доктор медичних наук, професор

Свирид С.Г.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Псоріаз - хронічне рецидивуюче захворювання шкіри невизначеної етіології, частота якого становить від 3-5 до 7-10% в загальній структурі дерматологічної патології, а серед госпіталізованих дерматологічних хворих - до 70% (Дашук А.М., Питенко Н.Н., 1993).

В останнє десятиріччя спостерігається тенденція до збільшення кількості хворих на псоріаз, а також його більш важкий перебіг з явищами дисемінації, еритродермії, пустулізації і артропатії. Найчастіше захворювання починається в молодому (21-40 років -58%) і дитячому віці (5-15 років - 30%), що робить очевидною його соціальну значимість (Потоцький Ляшенко І.Н., Головченко Д.Я., 1979; Павлов С.Т., 1992). Складність проблеми обумовлена також відсутністю загальноприйнятої концепції етіопатогенезу і етіотропної терапії псоріазу (Маркушева Л.І., Фоміна Е.Е., 1998).

Лікування псоріазу як системного захворювання спрямовано на нормалізацію функцій нервової системи, регуляцію вітамінного балансу, гальмування підвищеної проліферації клітин епідермісу, регуляцію імунних реакцій. Разом з тим, і до цього часу не вдається досягти достатньої ефективності різноманітних методів лікування псоріазу, його ускладнень і рецидивів (Корсун В.Ф., 1991; Глухенький Б.Т., 1998).

Найбільш поширеним методом терапії псоріазу, починаючи з 20-х років минулого сторіччя, визнана терапія сонячними і штучними ультрафіолетовими (УФ) проміннями. Встановлено, що УФ-випромінювання змінює функцію клітин Лангерганса в шкірі, діє на фоторецептори поверхневого рогового шару шкіри з подальшою появою специфічних супресорних клітин, пригніблює контактну гіперчутливість уповільненого типу (ГУТ) на 64-83%, інгібує проліферативні процеси. (Бабаянц Р.С. з співавт., 1983; Стефани Д.В., Вельтищев Ю.Д., 1996).

Проте не всі форми псоріазу піддаються лікуванню УФО, що може бути зумовлено як участю різних механізмів в розвитку захворювання, так і існуванням різних його типів.

В останні роки застосовується лікування різних захворювань поляризованим світлом (ПС), що генерується спеціально створеним приладом Біоптрон-2. Є повідомлення про позитивні результати лікування ПС хвороб шкіри: пухиркового лишая, герпес-індукованих уражень шкіри, післяопераційних рубців і ран, опіків, акне. Проте ми не виявили в літературі опису випадків лікування ПС хворих на псоріаз. Тим часом, фізіологічні механізми дії поляризованого світла, вивчені Гуляром С.А. (1999), Johnson С.Н. (1994), дозволяють вважати даний метод перспективним і в лікуванні псоріазу. У хворих з різними формами псоріазу термографічні дослідження дозволили встановити зміни в розподілі полів інфрачервоного випромінювання теплового потоку і тому можуть використовуватися в комплексній оцінці прогнозування перебігу патологічного процесу, верифікації стадії захворювання, а також в розпізнаванні псоріатичної артропатії на доклінічній стадії (Король В.Н., 1989; Ковалева Л.Н., 1987; Андрущенко В.М., Муравський В.А., 1995, 8ййеи.şep G., Flesch U., 1985).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана у відповідності з основним науковим напрямком кафедри дерматовенерології з курсом проблем СНІДу Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та Комплексної теми НДР "Розробка нових методів діагностики та лікування хронічних дерматозів і венеричних захворювань" (державний реєстраційний номер 0195У00390).

Мета дослідження. Наукове обґрунтування диференційованого використання УФО та ПС в лікуванні різних типів, форм і стадій псоріазу для підвищення ефективності терапії хворих (скорочення терміну лікування та подовження ремісії дерматозу).

Завдання дослідження:

1. Вивчити преморбідний фон і чинники, які провокують рецидиви і загострення перебігу різних клінічних форм псоріазу.
2. Розробити критерії відбору хворих з різними клінічними формами, типами і стадіями псоріазу для лікування гіпереритемними дозами УФО та ПС.
3. На основі аналізу даних термографічних досліджень виявити зміни в розподілі полів інфрачервоного випромінювання теплового потоку з поверхні тіла у хворих на псоріаз для об'єктивізації стадії захворювання і оцінки результатів лікування.
4. Розробити рекомендації щодо удосконалення комплексного лікування псоріазу із застосуванням УФО та ПС.

Об'єкт дослідження - хворі на різні форми і типи псоріазу, що проходили комплексне лікування з використанням УФО та ПС.

Предмет дослідження - клініко-лабораторні показники активності патологічного процесу в організмі хворих на різні форми та типи псоріазу, лікувальні властивості ПС та УФО.

Методи дослідження

Усім хворим на псоріаз проведено клініко-лабораторне обстеження. При необхідності їх консультували суміжні спеціалісти. Проводилась термографія за допомогою апарату Райдуга-1. Концентрація імуноглобулінів в сироватці крові визначалася методом радіальної імунодифузії в гелі (метод Манчини) з використанням моноспецифічних антитіл проти імуноглобулінів людини [ЬзО (Н + Ь); Ь^А (Н); Ь^М (Н)] виробництва російської фірми ІмБіо (м. Нижній Новгород). Циркулюючі імунні комплекси в сироватці крові визначали методом осадження поліетіленгліколем (ПЕГ). При цьому густину розчинів оцінювали на спектрофотометрі СФ-46 при довжині хвилі 450 нм і виражали в одиницях оптичної густини. Статистичну обробку результатів дослідження проводили загальноприйнятими методами із визначенням і-критерію Ст'юдента і коефіцієнту вірогідності "р" методами варіаційної статистики (О.П.Мінцер та співавтор., 1994).

Наукова новизна отриманих результатів

1. З метою підвищення ефективності терапії вперше застосовано для лікування хворих на псоріаз опромінювання шкіри поляризованим світлом.
2. При допомозі термографічних досліджень вперше встановлено зміни в розподілі полів інфрачервоного випромінювання теплового потоку у хворих з різними формами псоріазу, що пропонується використовувати як додатковий критерій для уточнення стадії артропатичного псоріазу, його локалізації і оцінки ефективності лікування.

3. Розроблено показання до диференційного використання сеансів ПС і УФО в комплексному лікуванні при осінньо-зимовому та весняно-літньому типі псоріазу.

Практичне значення отриманих результатів. Автором розроблені і запропоновані для клінічної практики нові методи комплексного лікування псоріазу із застосуванням сеансів ПС при наявності у хворих підвищеної чутливості до УФО. Для підвищення терапевтичного ефекту рекомендується поряд із застосуванням ПС і базової терапії використання імуномодуючого препарату Ербісол. Проведені термографічні дослідження у хворих на псоріаз розширюють можливості топічної діагностики псоріатичних ушкоджень суглобів на ранніх стадіях розвитку патологічного процесу. Основні положення дисертації впроваджено в практику шкірно-венеричного відділення Центральної міської клінічної лікарні м. Києва, в шкірно-венеричні диспансери м. Києва, а також у навчальний процес при викладанні курсу дерматології студентам і лікарям-інтернам на кафедрі шкірних та венеричних хвороб Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.

Особистий внесок здобувача. Дисертант особисто обстежував і призначав лікування хворим за індивідуальними схемами. Самостійно провів патентно-інформаційний пошук в бібліотеках та в системі Інтернет за темою дисертації і співставив їх із власними даними. Дисертант виконав клініко-лабораторне обстеження 108 хворих на псоріаз і 75 донорів крові, провів статистичну обробку отриманих даних, їх порівняльний аналіз, інтерпретував дані дослідження та виклав їх у відповідних розділах, зробив узагальнення результатів досліджень, сформулював висновки та практичні рекомендації.

Апробація результатів дисертації. Основні результати наукових досліджень дисертації доповідались на міжкафедральній науковій конференції в НМУ (Київ, 1997 р.); Міжнародній науково-практичній конференції "Медична реабілітація, курортологія і фізіотерапія" (Ялта, 1999); IV і V Міжнародних медичних конгресах студентів та молодих вчених (м.Тернопіль, 2000, 2001 рр.).

Публікації. Отримані результати викладені у 7 публікаціях, в тому числі 4 статті опубліковані у фахових наукових журналах, що є в Переліку ВАК України, з них 2 статті є самостійними.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 135 сторінках машинописного тексту і складається з вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів досліджень, 3-х розділів власних досліджень, аналізу і обговорення результатів досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел, який включає 88 українсько-російськомовних та 108 іншомовних джерел. Роботу ілюстровано 6 фотографіями, одним рисунком та 19 таблицями.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Огляд літератури. Представлені відомості про етіологію, патогенез, методи діагностики та лікування псоріазу. Проаналізовано застосування в медичній практиці термографії, УФО, поляризованого світла. З'ясована доцільність використання для лікування хворих імуномодуляторів.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 108 хворих з різними клінічними формами та стадіями псоріазу. Більшість хворих була молодого та зрілого віку (54,3%). За даними анамнезу у хворих на псоріаз часто спостерігались супутні захворювання, а також порушення психо-емоційного стану. У хворих з осінньо-зимовим типом псоріазу

переважали простудні захворювання (хронічний тонзиліт, отит, гайморит), у хворих з весняно-літнім типом - захворювання органів травлення (гепатохолецистит, гастрит, коліт та ін.).

Розподіл хворих за клінічними формами і стадіями псоріазу наведені в таблиці 1. Таблиця 1

Розподіл хворих за клінічними формами і стадіями псоріазу

Обмежений псоріаз з бляшкоподібною формою був у 46 хворих (42,59%), з них у 27 (58,7%) була прогресуюча стадія, у 16 (34,78%) - стаціонарна і у 3 (6,52%) - регресуюча. У 25 (23,15%) хворих була краплеподібна форма розповсюдженого псоріазу, з них 22 (88%) хворих мали прогресуючу стадію, 2 (8%) - стаціонарну, 1 (4%) - регресуючу стадію. Прояви псоріатичної артропатії спостерігалися у 12 (11,11%) хворих. У більшості із них були вражені суглоби пальців рук та ніг. Псоріатична еритродермія була у 4 (3,7%) хворих. Серед хворих переважали чоловіки (72 особи) молодого та середнього віку (54,3%).

Всі хворі проходили комплексне лікування з призначенням фармакологічних препаратів базової місцевої та загальної терапії. При цьому 46 (42,59%) хворих отримували ультрафіолетове опромінення в гіпереритемних дозах (3-5 біодоз) зонально за схемою І.І.Потоцького і 42 (38,9%) хворих отримували опромінення поляризованим світлом. Сеанси ПС призначали хворим за допомогою апарата Біоптрон-2 2 рази на добу на протязі 7-15 днів. Опромінювання враженої псоріазом шкіри проводили на відстані 15 см з експозицією 15 хвилин.

ПС відноситься до світла Пайлер, при застосуванні його не має протипоказань і не може бути передозовано, завдяки м'якій біологічній дії він дає тільки терапевтичний ефект.

Отримували лікування сеансами ПС і препаратом Ербісол 20 (18,51%) хворих. В комплексне лікування включали базову терапію (антигістамінні препарати - діазолін 0,1 по 1 таб. 2 рази в день або супрастин 0,025 по 1 таб. 2-3 рази в день; седативні засоби - 3%-розчин броміда натрія по 1 ст. л. 3 рази в день або мікстура Павлова по 1 ст. л. 3 рази в день; вітамінотерапію - вітаміни групи Б, аевіт по 1 таб. 3 рази в день), стимулюючі препарати (екстракт елеутерокока або корня солодки чи настойка аралії на протязі двох місяців по 20-30 крапель 2-3 рази на день), мазеву терапію (2%-папаверинова або 2%-саліцилова чи 2-5%-сірчано-саліцилова мазі, Псоркутан, Календодерм).

Результати власних досліджень та їх обговорення. Ультрафіолетове опромінення у складі комплексного лікування починали з визначення біодози, для чого екрановану ділянку шкіри опромінювали на протязі 1, 2, 3 і більше хвилин (кожну окремо). За добу визначали ділянку з еритемою, вважаючи мінімальну експозицію УФО, яка викликала еритему, - біодозою. Призначали 3-5 біодоз на один сеанс УФО, але якщо виникала надвелика еритематозна реакція, опромінювання припиняли на 3-6 днів, після чого поновлювали в 1,5-2,5 біодозах.

Сеанси УФО проводили гіпереритемними дозами зонально за схемою, всього 24 опромінювання на курс лікування, з дистанції 25 см і експозиції 3-4 хвилини один раз на



добу. Опромінювання починали в зоні шийно-грудного відділу хребта, діючи на шкіру, включаючи проекцію симпатичних вузлів, що викликає, за даними І.І.Потоцького, рефлекторні реакції, спрямовані на ліквідацію запального процесу. Перші три дні опромінювалась вся шкіра спини і попереку, що забезпечувало лікувальний вплив УФ променів на всі паравертебральні ділянки.

Як відомо, сеанси УФО мають десенсибілізуючу, протизапальну та загальноукріплюючу дію. За даними І.І.Потоцького, застосування гіпереритемних доз УФО при лікуванні хворих на псоріаз сприяє також регресу висипань (переходу псоріазу з прогресуючої в стаціонарну та регресуючу стадію).

Ми призначали УФО в гіпереритемних дозах (3-5 біодоз) за схемою І.І.Потоцького хворим на осінньо-зимовий тип псоріазу, тому що застосування сеансів УФО при лікуванні хворих на весняно-літній тип псоріазу викликало в них розвиток на місці еритеми ізоморфної реакції, прогресування шкірних вражень. Це супроводжувалось свербінням, болями, призводило до загострення псоріазу.

Лікування УФО отримували 18 хворих з обмеженим псоріазом, 19 - з розповсюдженим, 6 - з псоріатичною артропатією та 3 хворих з псоріатичною еритродермією. Прогресуючу стадію псоріазу мали 20 хворих, стаціонарну - 21, регресуючу - 5 хворих. Хворі із різними стадіями псоріазу мали різні рівні сироваткових імуноглобулінів і циркулюючих імунних комплексів.

Найбільш високий рівень  $\text{B}^{\wedge}\text{A}$  зареєстровано у хворих на розповсюджений псоріаз в прогресуючій стадії ( $1,92 \pm 0,12$  г/л) в порівнянні із такими у хворих з обмеженими формами захворювання в стаціонарній стадії ( $1,36 \pm 0,74$  г/л) ( $p < 0.05$ ). Враховуючи, що імуноглобуліни ізотипу А відіграють важливу роль в імунитеті слизових оболонок та шкіри, можна вважати їх рівень показником активності патологічного процесу і тому в подальшому їх можна використовувати для оцінки результатів лікування.

При дослідженні рівня ЦК в сироватці крові було виявлено його підвищення при розповсюдженному псоріазі в прогресуючій стадії  $168,4 \pm 11,53$  од.опт.пл.% (у донорів  $89,7 \pm 5,93$  од.опт.пл.%).

Характерно, що у пацієнтів з давністю захворювання 15-20 років і враженням понад 20% шкірного покриву, рівень ЦК в сироватці крові виявився низьким ( $38,9 \pm 4,91$  од.опт.пл. %).

Не виключено, що в цих випадках сформовані ЦК відкладаються в базальній мембрані судин шкірного покриву і тим самим підтримують прогресування патологічного процесу.

Для об'єктивної оцінки клінічної форми псоріазу нарівні з лабораторними використовувався метод вимірювання температури шкіри шляхом обліку розподілу теплових полів (термографія).

За даними термографічного дослідження характер розподілу теплових полів в зонах враження шкіри у хворих бляшкоподібною формою розповсюдженого псоріазу в стадії прогресування істотно відрізнявся від зон здорової на вид шкіри.

У зонах враження спостерігалось гомогенне теплове інфрачервоне випромінювання, на фоні якого були вогнищеві прояви інтенсивного термозабарвлення, фіксованого в місцях розташування псоріатичних бляшок.

Обмежена форма псоріазу в стаціонарній стадії при незначній тривалості захворювання характеризувалась гомогенним розподілом теплових полів і не мала вогнищ підвищеного інфрачервоного випромінювання.

У хворих зі значною давністю захворювання (більше 15 років) при розповсюдженій формі псоріазу в регресуючій стадії теплове інфрачервоне випромінювання носило гомогенний характер з боку задньої частини тіла. На рівні проекції органів, де протікають патологічні, супутні псоріазу процеси, були поля підвищеного теплового випромінювання.

Термографічні дослідження виявили, що для розповсюдженого псоріазу в прогресуючій стадії властиве інтенсивне інфрачервоне випромінювання впродовж хребетного стовпа, а також паравертебрально. Еритема має розлитий характер з рідкими точковими включеннями, що містяться в зонах проекції новоутворених бляшок, а в деяких випадках - над суглобами.

Аналіз термограм дозволяє вважати, що інтенсивність інфрачервоного випромінювання відтворює функціональну активність клітинних елементів тканин в зонах проекції підвищеного теплового потоку, включаючи тканини скелету, а також м'язеві, судинні, нервові утворення, в яких відбуваються зміни енергетичного метаболізму.

Той факт, що підвищене інфрачервоне випромінювання відмічається в анатомічних ділянках розташування суглобів (кульшових, колінних, голінкостопних), що вказує на можливість використання термографії для ранньої діагностики псоріатичної артропатії, в тому числі на доклінічній стадії.

Комплексне лікування з використанням метода УФО застосовувалось у 46 хворих з осінньо-зимовим типом псоріазу. Позитивні результати лікування, коли спостерігався перехід прогресуючої стадії дерматозу в стаціонарну або регресуючу з послідовним розсмоктуванням псоріатичної висипки, отримано у 29 хворих (63%). У 6 (13,04%) хворих спостерігалось загострення дерматозу. У 11 (23,91%) хворих суттєвих змін в клінічних проявах псоріатичної висипки на шкірі не досягнуто.

Загострення псоріазу при застосуванні УФО шкіри ми спостерігали у хворих із супутньою патологією гепатобіліарної системи (холецистит, гепатохолецистит, жовчокамінна хвороба). У 3 хворих в анамнезі був вірусний гепатит.

Опромінення поляризованим світлом у складі комплексного лікування застосовано у 42 хворих (37 чоловіків, 5 жінок). Серед них 23 хворих були з розповсюдженим псоріазом (краплеподібна форма), 12 - з обмеженим (бляшкоподібна форма); прогресуючу стадію мали 18 хворих, псоріатичну артропатію - 6, псоріатичну еритродермію мав один хворий. Серед хворих цієї групи у 20 осіб (47,62%) встановлено осінньо-зимовий тип псоріазу, у 12 осіб (28,57%) - весняно-літній тип псоріазу, у 10 осіб (23,8%) - змішаний тип псоріазу.

При лікуванні ПС покращення стану вражених ділянок шкіри, зникнення або суттєве зменшення свербіння і болів хворі відмічали вже з перших сеансів опромінення. Слід зазначити, що ПС не викликало фотерієми, а після 7-9 сеансів зафарблення бляшок ставало блідим, часто невідмінним від кольору здорової шкіри; спостерігався прискорений

регрес клінічних проявів дерматозу. В сироватці крові хворих відбувалась нормалізація раніше підвищених рівнів IgA, IgM, IgG, ЦІК, які статистично не відрізнялись від таких у донорів, як це представлено в табл. 2. Паралельно з цим термографічний малюнок шкірного покриву ставав гомогенним.

Поляризоване світло проникає в глибокі шари шкіри, впливає на нервові закінчення, сприяє анальгетичному та протинабряковому ефекту. Хворі після сеансів ПС перестають скаржитися на свербіння та біль в ділянках висипань, поліпшується їх психологічний стан, сон і апетит, що дозволяє вімовитися від призначення чи прийому відповідних седативних та десенсибілізуючих препаратів.

Позитивні результати (клінічне покращення або видужування) при лікуванні ПС отримано у 32 хворих (76,19%).

Особливу складність завжди представляло лікування хворих з весняно-літнім типом псоріазу, у яких УФО нерідко дає загострення дерматозу. Наші дослідження показали, що альтернативним у таких хворих може бути застосування поляризованого світла за розробленою нами методикою.

Оскільки клінічний перебіг псоріазу супроводжується, як відомо (Коляденко В.Г., Левин М.М., Черньшов І.С., Бабаянц Р.С., Voker B.S., Fry L.) порушеннями з боку імунної системи, патогенетично обґрунтованим ми вважали включення до комплексної терапії використання вітчизняного імуномодулятора Ербісол.

Ербісол - це комплекс органічних сполук негормональної природи, виділений з ембріональної тканини великих рогатих тварин. Його імунокорегуюча дія доведена дослідженнями (Прохоров Д.В., Николаєнко А.Н., Кузик З.В., Литинська Т.О. та ін.). При псоріазі спостерігали терапевтичну дію Ербісолу, як на клінічні прояви дерматозу, так і на нормалізацію імунних показників крові.

Ми призначали 20 хворим на весняно-літній тип псоріазу, крім базової терапії, сеанси ПС та ін'єкції Ербісолу. Він призначався по 2 мл внутрим'язово на протязі 20 днів. В результаті проведеного лікування у більшості хворих 17 (82,35%) було досягнуто виражене клінічне покращення з майже повним регресом псоріатичних висипань. У 2 (11,76%) хворих спостерігалось незначне клінічне покращення і у одного (5,88%) позитивного клінічного ефекту не було.

Результати лікування хворих, які отримували сеанси ПС і Ербісол, в порівнянні з лікуванням хворих, яким була призначена тільки базова терапія, відображені в таблиці 2.

#### Таблиця 2

Показники клінічної ефективності застосування сеансів ПС і Ербісолу при лікуванні хворих на псоріаз

Примітка: Достовірність відмінності по всім показникам між основною групою і групою порівняння складає  $p < 0,05$ .

Порівняння результатів застосування методів УФО і ПС при аналогічних формах псоріазу наведено в таблиці 3.

### Таблиця 3

Порівняльні показники результатів лікування хворих на псоріаз методами УФО і ПС

Примітка: достовірність відмінності показників складає  $p < 0,05$ .

Лікування поляризованим світлом сприяє швидкому зникненню запальних вражень шкіри, а також нормалізації рівня імуноглобулінів і циркулюючих імунних комплексів. Так, після проведення сеансів поляризованого світла концентрація  $B^A$ ,  $B^M$ ,  $B^O$  і ЦК знижувалась і статистично не відрізнялась від показників донорів (табл.3). З перших сеансів застосування поляризованого світла у хворих поліпшувався загальний стан, зникали суб'єктивні відчуття і відмічався швидкий регрес проявів псоріазу. Після 7-9 сеансів також спостерігалась нормалізація термографічного забарвлення враженої шкіри. Позитивні клінічні результати були досягнуті у 32 хворих (76,19%).

Таким чином, наші дослідження показали, що найбільш ефективним у наших хворих було комплексне лікування, коли на фоні базисної терапії застосовувалось ПС та Ербісол. Ефективність лікування псоріазу у цій групі хворих становила 82,35%. Ефективність комплексної терапії, коли на фоні базисної терапії застосовувалось лише ПС становила 76,19%. В той час як у хворих, що отримували тільки базисну терапію з УФО, ефективність лікування складала лише 63%.

Переваги методу лікування весняно-літньої і літньої форми псоріазу поляризованим світлом полягають в тому, що ПС значно підвищує клінічну ефективність терапії та зовсім не викликає еритеми і завдяки цьому не провокує загострення шкірних проявів псоріазу, як це спостерігається при застосуванні УФО.

Отримані нами позитивні результати комплексного лікування псоріазу із застосуванням поляризованого світла вказує на те, що ПС є суттєвим доповненням до променевої терапії псоріазу із успіхом може застосовуватися при весняно-літньому типі, коли у хворих спостерігається підвищена чутливість шкіри до сонячних та штучних УФ променів. Включення до базисної терапії, крім ПС, Ербісолу значно покращує наслідки лікування, скорочуючи термін лікування на 7-10 днів.

### ВИСНОВКИ

В дисертації наведено теоретичні узагальнення основних концепцій патогенетичної терапії хворих на псоріаз, спрямованих на зменшення активності кератиноцитів, продукції кератину та кератинізації і власні результати використання методів УФО та ПС у поєднанні з базисною терапією, що є важливою ланкою вирішення актуальної проблеми підвищення ефективності лікування псоріазу, перш за все весняно-літнього типу дерматозу.

1. Науково обґрунтований диференційний підхід до застосування в комплексній терапії псоріазу ультрафіолетового опромінення шкіри та опромінення шкіри поляризованим світлом з урахуванням особливостей сезонного типу захворювання.

1.1. УФО у складі комплексної терапії ефективно у хворих переважно з осінньо-зимовим типом псоріазу, при якому позитивні результати лікування отримано в 63% хворих.

1.2. У хворих з весняно-літнім типом псоріазу сеанси УФО викликають фотоеритему і загострення перебігу патологічного процесу, що є протипоказанням до використання цього методу лікування при підвищенні чутливості шкіри хворих до ультрафіолетових променів.

1.3. Використання сеансів опромінення поляризованим світлом дає змогу підвищити ефективність лікування весняно-літнього типу псоріазу до 76,19%.

2. Поряд з клінічною ефективністю лікування псоріазу під дією ПС відбувається також нормалізація рівня імуноглобулінів А, М, О і ЦК, що об'єктивізує оцінку результатів терапії дерматозу.

3. Застосування Ербісолу поряд із ПС підвищує ефективність лікування хворих з весняно-літнім типом псоріазу (з підвищеною чутливістю шкіри до ультрафіолетових променів) до 82,35%.

4. Встановлена можливість використання термографічних досліджень для комплексної оцінки прогнозування клінічного перебігу псоріазу, верифікації стадій захворювання, а також розвитку псоріатичної артропатії на доклінічній стадії.

5. Застосування поляризованого світла в лікуванні хворих на псоріаз є альтернативою УФО, а при весняно-літньому типі захворювання - єдиним видом променевої енергії, яку можна використовувати в терапії цього дерматоза.

#### Практичні рекомендації

1. При наявності у хворих псоріазу весняно-літнього типу рекомендується застосування комплексного лікування з використанням сеансів ПС.

2. З метою підвищення клінічної ефективності терапії із застосуванням ПС, рекомендується використання імуномодулятора Ербісол.

3. Термографічні дослідження у хворих на псоріаз розширюють можливості топічної діагностики псоріатичного пошкодження суглобів на ранніх стадіях розвитку артропатичної форми захворювання та допомагають верифікації стадій захворювання.

#### Список наукових праць, опублікованих за темою дисертації:

1. Дизик Г.М., Завтур И.С., Махнакова Э.А., Оконский Э.И., Перехрестенко А.П. Возможности превентивной диагностики и немедикаментозного лечения лекарственной аллергии // Лікарська справа. - 1999.- №7-8. - С.68-70. Дисертантом включено власні спостереження стосовно алергічних реакцій у хворих на псоріаз.

2. Перехрестенко А.П., Барабанчик Т.В., Патока В.В. Иммунологическая оценка эффективности воздействия поляризованного света на организм больных псориазом // Международная научно-практическая конференция "Медицинская реабилитация, курортология и физиотерапия". - Ялта, 1999. - С.262. Дисертантом вивчена оцінка ефективності впливу поляризованого світла на організм за вмістом Іґ.

3. Перехрестенко А.П., Патока В.В. Порівняльна характеристика вмісту Ig A, Ig M, Ig G в крові хворих на псоріаз з прогресуючим перебігом і імунних донорів // Дерматологія и венерологія. - Харьков, 2000. - №1 (9). - С.24-26. Дисертантом вивчено вміст Ig A, Ig, M, Ig G у хворих з різними формами псоріазу паралельно з клінічними проявами.
4. Перехрестенко А.П. Иммунопатогенез псориатической болезни // Лікарська справа. -2000.- №5.- С.10-14.
5. Перехрестенко А.П. Термографічні дослідження у хворих на псоріаз // Матеріали IV Міжнародного медичного конгресу студентів і молодих вчених.-Тернопіль: Укрмедкнига. - 2000.- С.136.
6. Перехрестенко А.П. Характеристика теплового излучения у больных псoriasisом как метод объективной оценки стадии патологического процесса // Дерматологія та венерологія. - Харків, 2001. - №1 (11). - С.62-63.
7. Перехрестенко А.П. Применение поляризованного света, генерируемого аппаратом Биоптрон-2, для лечения псоріаза // Матеріали 5 Міжнародного медичного конгресу студентів та молодих вчених. - Тернопіль: Укрмедкнига. - 2001. - С.88.

## АНОТАЦІЯ

**Перехрестенко А.П. Порівняльна характеристика ефективності використання ультрафіолетового опромінення та поляризованого світла в комплексній терапії хворих на псоріаз. - Рукопис.**

**Дисертація** на здобуття вченого ступеня **кандидата медичних наук** по спеціальності 14.01.20 - шкірні та венеричні хвороби. - Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, 2003 р.

В дисертації представлені результати клініко-лабораторних досліджень, проведених у 108 хворих з різними формами, стадіями, типами псоріазу. Були використані наступні методи досліджень: дистанційна термографія, визначення складу сировоткових імунoglobulinів А, М, G і ЦІК. В комплексній терапії дерматозу застосовували УФО, ПС та Ербісол. У хворих з розповсюдженою формою псоріазу термографічні дослідження дозволили встановити, що у вогнищевих ушкодженнях шкіри спостерігалось гомогенне теплове інфрачервоне випромінювання, на фоні якого відмічались вогнищеві прояви інтенсивного термозабарвлення. Вони фіксувались в місцях розташування псориатичних елементів. Виявлене підвищене інфрачервоне випромінювання в аналогічних ділянках, кульшовних, колінних, голінкостопних суглобів у хворих на псоріаз вказують на можливість ранньої діагностики артропатії ще на доклінічній стадії.

Проведено порівняльне вивчення терапевтичної ефективності використання в комплексному лікуванні хворих на псоріаз сеансів УФО, ПС і сенсів ПС в поєднанні з ін'єкціями імунорегулюючого препарату Ербісол. Позитивні результати лікування із застосуванням УФО були отримані в 63% випадків, особливо у хворих з осінньо-зимовим типом псоріазу. Рекомендовано використання сеансів ПС в лікуванні хворих весняно-літнім типом псоріазу, коли застосування УФО протипоказане, при цьому типі захворювання отримані позитивні результати у 76,19% випадків.

Спостереження імунологічних змін при псоріазі засвідчують доцільність використання в комплексному лікуванні псоріазу весняно-літнього типу сеансів ПС і імунорегулюючого препарату Ербісол, що дозволило одержати позитивний клінічний ефект у 82,35% хворих із скороченням терміну лікування на 7-10 днів.

Ключові слова: псоріаз, УФО, ПС, **Ербісол**, лікування, термографія.