

ОСОБЛИВОСТІ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ ПРИ ПСОРІАЗІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ОСНОВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

Вагерич К.І., Вантюх Н.В., Гайсак М.О., Дичка Л.В., Ляхова О.Б.

ДУ “Науково-практичний медичний центр “Реабілітація” МОЗ України”, м. Ужгород

Резюме: Досліджено частоту виявлення та характер патології органів травлення і сечовидільної системи у 257 хворих на псоріаз, які проходили лікування на базі бальнеологічного відділення ДУ “НПМЦ “Реабілітація” МОЗ України” м. Ужгорода. Встановлено взаємозв'язки між наявністю та характером супутньої патології і важкістю перебігу псоріазу, що диктує необхідність корекції традиційного протоколу лікування, а виявлені метаболічні порушення зумовлюють доцільність застосування методів детоксикації для підвищення ефективності лікування хворих.

Ключові слова: псоріаз, органи травлення, система сечовиділення, метаболічні порушення, ендогенна інтоксикація.

Вступ: Псоріаз розглядають як генетично детерміноване, хронічне, полісистемне захворювання організму багатофакторної природи, що характеризується доброякісною гіперпроліферацією епідермісу, еритематозно-сквамозною висипкою, стадійністю перебігу та залученням у патологічний процес внутрішніх органів з відповідними морфологічними та функціональними змінами [12]. На даний час псоріаз залишається актуальною медико-соціальною проблемою не лише за показниками захворюваності, а й через тяжкий прогресуючий перебіг хвороби. [2,5,10].

Одночасно з неухильним ростом захворюваності на псоріаз, в останні роки спостерігається суттєва зміна її структури в бік зростання частоти поєднаної патології і полісистемного характеру ураження органів [1]. Велике значення мають недостатність гепатобіліарної системи [8], гіперферментемія, порушення ліпідного обміну, передусім гіперхолестеринемія з накопиченням ліпопротеїдів низької щільності в клітинах епідермісу [6,9,13]. Наслідком печінкової недостатності у хворих на псоріаз є виражена ендогенна інтоксикація, яка формує клінічну симптоматику і визначає перебіг та наслідки захворювання. У характерних для псоріазу порушеннях азотистого обміну важливу роль відіграє стан детоксикаційної функції сечовидільної системи. Однак, у хворих на псоріаз проведені лише поодинокі дослідження функціональних порушень нирок, а вплив на цю ланку патогенезу практично не застосовується в традиційних протоколах лікування хворих.

Наведені дані свідчать про необхідність подальшого поглибленого вивчення взаємовпливу патології травної та сечовидільної систем на характер псоріатичного процесу на шкірі, адже при несвоєчасному діагностуванні та лікуванні функціональних порушень можлива трансформація їх в

органічні, що може призводити до поглиблення явищ ендогенної інтоксикації [5] і зниження ефективності лікування хворих.

Мета дослідження: вивчення частоти й особливостей дисфункції органів травлення і сечовиділення у хворих на псоріаз у взаємозв'язку з важкістю перебігу псоріазу та розробка патогенетично обгрунтованої методики лікування хворих із комплексним застосуванням немедикаментозних засобів.

Матеріали та методи. Обстежено 257 хворих віком від 18 до 60 років, які пройшли курс фотобальнеотерапії із застосуванням ропи та грязі Солотвинських соляних озер в умовах бальнеотерапевтичного відділення ДУ НПМЦ "Реабілітація". У всіх хворих діагностований поширений псоріаз в стаціонарній стадії. Тривалість псоріатичного анамнезу складала від 1 до 40 років і в середньому становила $16,5 \pm 1,3$ роки. За тяжкістю перебігу хвороби, про яку свідчила площа ураження шкіри (за класифікацією Національного фонду псоріазу США), легкий перебіг хвороби спостерігався у 26,0% (не більше 2% площі ураження), середній (від 2% до 10%) – у 40,0%, тяжкий (площа ураження – більше 10%) – у 34,0% хворих.

У 207 пацієнтів на основі ретроспективного аналізу результатів клініко-лабораторного обстеження за період з 1997 по 2006 рік досліджено частоту виявлення та характер супутньої патології, а ще у 50 хворих були проведені більш поглиблені лабораторні дослідження функції органів травлення і сечовиділення за допомогою комплексного обстеження, яке включало:

1. Ультразвукове дослідження (УЗД) органів черевної порожнини та нирок;

2. Авторський метод фракційного дослідження сечі (1 нічна порція і 6 денних - натще і після пробного сніданку), що дало можливість об'єднати вивчення функціонального стану органів травлення та процесів сечовиділення неінвазивним методом [3]. В кожній порції сечі визначались: кількість сечі, рН, титраційна кислотність сечі за методикою S.D.Johnson та співавт. [15] та В.Ф.Щеколодкіна з співавт. [14] в модифікації [4]; активність альфа-амілази мікрометодом Вольгемута; інтенсивність кислотоутворення з колориметричним визначенням кількості виділеного індикатора кислотності (етоксазену); розрахункові показники (дебіт кислотності сечі, коефіцієнт евакуації, хвилинний діурез, дебіти амілази, коефіцієнти індукції холецистокініну); загальний аналіз сечі з мікроскопічним вивченням осаду (лейкоцитурії, мікрогематурії, кристалурії, бактерійурії тощо).

Комплекс біохімічних показників крові включав печінкову панель: загальний холестерин сироватки (ЗХС), ліпопротеїди низької щільності (ЛПНЩ), рівень загального білірубину та його фракцій, лужну фосфатазу (ЛФ), активність аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), коефіцієнт де Рітца (АлАТ/АсАТ); ниркові проби (креатинін, сечовина, сечова кислота), які визначались за допомогою стандартизованих аналітичних методів.

У зв'язку з тим, що хронічний та системний перебіг псоріазу супроводжується наростанням синдрому ендогенної інтоксикації [2,12], досліджували загально-клінічний аналіз крові із обчисленням лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ) за формулою Кальф-Каліфа.

Результати досліджень та їх обговорення Ретроспективний аналіз анамнестичних даних, проведений у 207 пацієнтів, виявив високу частоту супутньої патології органів травної та сечовидільної систем, незважаючи на те, що при обстеженні хворих акцент робився на дерматологічний статус, без цілеспрямованого обстеження супутньої патології. За даними анамнезу, найбільш часто зустрічались захворювання гепатобіліарної системи – 43 хворих (20,8%), хронічний панкреатит – 9 (4,4%), хронічний гастродуоденіт – 8 (3,2%), захворювання нирок – 3 пацієнти (1,5%). Слід відзначити, що особливістю супутньої патології при псоріазі є її малосимптомність. У більшості пацієнтів скарги виявляються лише при цілеспрямованому опитуванні та огляді, тоді як домінуючими є дерматологічні та функціональні неврологічні прояви. При детальному клініко-лабораторному дослідженні відсоток виявлення цих захворювань значно зростає.

Аналіз супутньої патології органів травлення у 50 обстежених хворих за результатами клініко-лабораторного обстеження виявив найбільш суттєві порушення з боку гепатобіліарної системи. Відхилення біохімічних показників, які свідчили про певні порушення її функціонального стану, виявлені у 64,0% хворих. Найбільш характерні особливості цих порушень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Біохімічні особливості порушень гепато-біліарної системи у хворих на псоріаз

Показники, одиниці виміру	Частота виявлення високих показників		M ± m	Референтні показники норми	Ступінь відхилення від норми (рази)
	n	%			
АлАТ, ммоль/год.л	15	30,0	1,04±0,08	0,1 – 0,68	+1,5
АсАТ, ммоль/год.л	10	20,0	0,63±0,05	0,1 – 0,45	+1,4
ЛФ, ммоль/(с.л)	10	20,0	2434,30±116,92	740 – 2200	+1,1
Тимолова проба, од.ШН	11	22,0	5,92±0,31	0 – 4	+1,5
ЗХС, ммоль/л	25	50,0	5,70±0,030	3,0 – 5,2	+1,1
ЛПНЩ, од.	22	44,0	72,27±2,10	35 - 55	+1,3

Аналіз одержаних результатів показав, що синдром цитолізу, який свідчив про руйнування мембран гепатоцитів вільними радикалами, і супроводжувався поступленням у кров двох основних трансаміназ (АсАТ, АлАТ), виявлений відповідно у 20,0% та 30,0% хворих. Слід відмітити, що підвищення активності АсАТ, АлАТ та зниження коефіцієнту де Рітіса підтверджує печінковий генез гіперферментопатії та є додатковим критерієм активності псоріатичного процесу [7]. Синдром холестазу, який проявлявся підвищенням активності лужної фосфатази (ЛФ), виявлений у 20,0% обстежених. ЛФ асоціюється з мембранами біліарного полюсу гепатоцитів та з

епітелієм жовчних протоків і є маркером порушення виділення та відтоку жовчі. Високі показники тимолової проби відмічались в середньому по групі у 22,0% хворих, що підтверджує наявність запального процесу в печінці. Виявлено також підвищення рівня ЗХС у 50,0% хворих, переважно за рахунок ЛПНЩ, які транспортують холестерин до тканин і є атерогенними, що негативно впливає на стан мікроциркуляції в шкірі у хворих на псоріаз. За свідченням В.Н.Романенко [10], дисліпідемія є найбільш характерним відображенням активності псоріатичного процесу і пов'язаних з ним порушень функціональної активності печінки та деструктивних змін мембран гепатоцитів.

Таким чином, особливості метаболічних порушень у хворих на псоріаз підтверджують гепатобіліарний генез гіперферментемій. Слід відмітити, що у хворих з підвищеними рівнями АлАТ давність захворювання була більшою, ніж в середньому по групі і становила $26,6 \pm 10,4$ роки, а площа ураження шкіри – $15,9 \pm 3,5\%$ – свідчила про переважання важкого перебігу захворювання у обстежених хворих. Одержані результати підтверджують наявність прямого зв'язку між тяжкістю перебігу псоріазу (за площею ураження шкіри) та підвищенням активності ферментотворюючої функції печінки. Отже, порушення функціонального стану печінки можуть бути додатковою передумовою хронізації псоріатичного процесу та важкого перебігу захворювання. З іншого боку, патологічний процес у шкірі сприяє порушенню метаболічних процесів у печінці, накопиченню в організмі продуктів метаболізму і розвитку ендогенної інтоксикації. Ендотоксикоз при псоріазі зумовлюється дефіцитом жовчі та генетичною патологією верхніх відділів тонкої кишки у вигляді згладження кишкових ворсинок і витончення кишкової стінки, що призводить до імунно-обмінних порушень та розвитку псоріазної хвороби як синдрому поліорганної недостатності [2,12]. У обстежених хворих наявність ендогенної інтоксикації оцінювали за ЛП, який в цілому по групі становив $0,44 \pm 0,02$ ум. од., що було вірогідно нижчим за норму ($0,62 \pm 0,09$ ум. од.) та свідчить про хронічний перебіг патологічного процесу, накопичення в організмі хворих токсичних продуктів незавершеного метаболізму і функціональну неспроможність системи детоксикації організму [11].

Ультразвукове обстеження органів черевної порожнини підтвердило наявність у переважної більшості обстежених патології пакреато-біліарної зони. Сонографічні ознаки хронічного холециститу були виявлені у 66,0% випадків. В 76,0% обстежених виявлені реактивні зміни з боку підшлункової залози, ознаки дискінезії жовчного міхура - у 30,0% хворих, а у 32,0% - ознаки, характерні для жирової інфільтрації печінки – гепатозу. При цьому у більшій половині обстежених спостерігались ознаки холестазу різного ступеня вираженості – збільшення розмірів жовчного міхура та підвищення щільності жовчі, її неоднорідність, що може свідчити про порушення колоїдної стабільності жовчі та збільшення її літогенності.

Єдність нейрогуморальної регуляції, кровопостачання, функціональної активності органів гастродуоденальної зони зумовлюють високу частоту залучення у патологічний процес підшлункової залози (ПЗ), що ускладнює перебіг основного захворювання. Аналіз зовнішньосекреторної функції ПЗ у різні періоди секреції у хворих на псоріаз дозволив виявити пониження її ферментовиділення натще у 42,0% та у ранній (через 30 хв.) і пізній (через 60 хв.) періоди травлення - після харчового навантаження (у 70,0% і 44,0% хворих відповідно) за рахунок як гідрокінетичної, так і екболічної її функції. У меншого числа пацієнтів спостерігалось підвищення ферментовидільної функції ПЗ. При цьому як підвищення панкреатичної секреції, так і її зниження, були більш виражені в базальний період секреції. У 32,0% пацієнтів виявлені явища диспанкреатизму, тобто наявність різких коливань активності та дебіту альфа-амілази протягом всього секреторного циклу. У 36,0% хворих виявлені знижені показники ферментовиділення у всі періоди дослідження. Лише у 10,0% виявлений гіперсекреторний тип панкреатичної екзосекреції з підвищенням як активності ферменту, так і його дебіту у всі періоди секреції. Слід підкреслити, що наближені до норми показники секреторної функції підшлункової залози виявлені тільки у 18,0% хворих на псоріаз.

Порушення відтоку панкреатичного секрету та жовчі за величиною коефіцієнтів індукції холецистокініну спостерігалось у 56,0% хворих на псоріаз, при цьому переважала гіпотонічна дискінезія жовчного міхура та спазм сфінктера Одді, що підтверджується даними ультразвукового дослідження та підвищеним рівнем біохімічних маркерів холестазу.

При дослідженні функціонального стану шлунку в цілому по групі виявлена підвищена інтенсивність кислотоутворення – $0,68 \pm 0,04$ ум.од.опт.густ. (в т.ч. високі показники в середньому по групі сягали рівнів різко підвищеної кислотності і становили $0,80 \pm 0,02$ ум.од.опт.густ.), висока кислотність діагностована у 64,0% обстежених, переважна більшість з них знаходились в стані компенсації кислотонейтралізуючої функції антрального відділу із значним сповільненням евакуаторної функції шлунку. Величина коефіцієнта евакуації навіть в середньому по групі становила $4,45 \pm 0,62$ од. при референтних показниках норми 1,0 – 2,0 од.

Про переважання у хворих на псоріаз шлункової гіперсекреції, зниження гідрокінетичної функції підшлункової залози та порушення відтоку жовчі свідчить також підвищення рівня титраційної кислотності сечі у більшій половині обстежених. Навіть в середньому по групі даний показник становив $1,09 \pm 0,07$ мл 0,1н NaHCO_3 і перевищував референтні показники норми на 30%.

Особливу роль в маніфестації симптомів псоріазу та ускладненні його перебігу може відігравати сечовидільна система. Сечовий синдром, який спостерігався у 26,0% хворих, і є основним проявом більшості захворювань нирок, був представлений незначно вираженою лейкоцитурією (18,0% хворих), в окремих випадках – еритроцитурією (10,0%), бактеріурією (24,0%), протеїнурією (10,0%). При цьому поєднання лейкоцитурії та бактеріурії виявлено у 12,0%

обстежених. Реакція сечі за показником рН коливалася в межах кислих і лужних показників (4,2-7,0), при цьому слабокислі показники переважали у 58,0%, нейтральні – у 40,0%. Кристалурія спостерігалась у 52,0% хворих, з них оксалати – у 28,0%, кристали сечової кислоти – у 20,0%, аморфні фосфати – у 4,0% хворих, що може свідчити про наявність сольового діатезу і порушення антикристалоутворюючої функції нирок. Водовидільна функція нирок (за величиною добового та хвилинного діурезу) була зниженою у половини обстежених. Відносна густина сечі коливалась в межах 1010-1030 ум.од., при цьому незначне зниження концентраційної функції нирок із зменшенням питомої ваги нижче 1015 од. виявлено у 10,0% хворих. У 12,0% хворих відмічалися незначно підвищені показники креатиніну і у 8,0% - сечовини, що може свідчити про початкову стадію ниркової недостатності, зокрема, порушення її видільної функції. В цілому, відхилення від норми біохімічних маркерів функції нирок виявлені у 38,0% хворих на псоріаз.

За результатами ультразвукового дослідження нирок та сечовивідних шляхів виявлено великий відсоток хворих (82,0%) з ознаками сольового діатезу та у 40,0% з них – явищ мікронефролітіазу, а також у більшій половині обстежених (58,0%) зміни з боку паренхіми нирок (нерівність контурів, витончення чи компенсаторне потовщення, відсутність чи нечіткість кортико-медулярної диференціації).

Таким чином, за результатами комплексного клініко-лабораторного та функціонального обстеження хворих і узагальнення всіх застосованих діагностичних критеріїв, псоріаз характеризується системним ураженням основних видільних систем організму. У 70,0% хворих діагностовано супутню патологію органів травлення та у 30,0% – сечовидільної системи. При цьому лише у 10,0% обстежених не виявлено структурно-функціональних порушень цих систем. Хронічний панкреатит встановлений у 40,0% обстежених, хронічний холецистит – у 48,0%, гепатит – у 16,0%, гастродуоденіт – у 50,0%, стан після перенесеної холецистектомії з приводу жовчнокам'яної хвороби – у 6,0% хворих (табл. 2.).

Таблиця 2

Взаємозв'язок між характером виявленої патології і тяжкістю псоріазу за площею ураження

Захворювання	Кількість хворих з супутньою патологією		Ступінь тяжкості (за % площі ураження)			
			Тяжкий ($S_{\text{ураження}} > 10\%$)		Середній ($S_{\text{ураження}} 2-10\%$)	
	n	%	n	%	n	%
Хронічний холецистит	24	48,0	6	25,0	18	75,0
Хронічний гепатит	8	16,0	5	62,5	3	37,5
Хронічний панкреатит	20	40,0	12	60,0	8	40,0
Хрон. гастродуоденіт	25	50,0	10	40,0	15	60,0
Жовчнокам'яна хвороба	3	6,0	3	100	-	-
Хронічний пієлонефрит	5	10,0	4	80,0	1	20,0
Уратна нефропатія	10	20,0	7	70,0	3	30,0

Слід підкреслити, що поєднана патологія органів травлення спостерігалась у 50,0% хворих на псоріаз, поєднана патологія органів травлення та нирок -у 20,0%. У такого ж відсотку хворих діагностована уратна псоріатична нефропатія, яка проявлялась підвищенням рівня сечової кислоти в крові, порушенням антикристалоутворюючої функції нирок і слабокислими значеннями рН сечі. У більшості з них (76,0% випадків) псоріатична нефропатія супроводжувалась також ураженням суглобів (псоріатичною артропатією).

Аналіз характеру і важкості поєднаної патології свідчить про те, що значна площа ураження шкіри і відповідно більш тяжкий перебіг псоріазу спостерігається при наявності патологічних змін у стані основних видільних та дезінтоксикаційних систем організму – нирок та печінки, тому своєчасна нормалізація цих порушень сприятиме сповільненню прогресування захворювання та підвищенню ефективності лікування хворих.

Висновки

1. Встановлено, що супутня патологія органів травлення виявлена у 70,0% хворих на псоріаз, системи сечовиділення – у 30,0% пацієнтів, причому поєднана патологія органів травлення виявлена у 50,0% обстежених, нирок та органів травлення – у 20,0% пацієнтів, що зумовлює доцільність цілеспрямованого обстеження цих систем з метою уточнення патогенетичної ролі їх порушень в маніфестації клінічних проявів псоріазу та їх корекції.

2. Показано, що порушення функціонального стану органів травлення та сечовиділення є обтяжливим чинником, який істотно впливає на рівень тяжкості псоріазу, при цьому більш тяжкі клінічні форми дерматозу супроводжуються більш важкою поєднаною патологією органів травлення та залученням у патологічний процес системи сечовиділення.

3. Показано, що для хворих на псоріаз характерні біохімічні синдромні порушення метаболізму із переважанням цитолітичного, холестатичного, мезенхімально-запального синдромів, що призводить до виникнення та посилення синдрому ендогенної інтоксикації.

4. Доведено, що ці результати вказують на неспроможність детоксикаційної системи організму хворих на псоріаз та обґрунтовано визначають необхідність включення у лікувальний комплекс методів детоксикаційної терапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрашко Ю.В., Современные подходы к этапной наружной терапии при псориазе / Ю.В. Андрашко, Б.В. Литвиненко // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2009. – №1. – С.16–19.
2. Беловол А.Н. Комплексная терапия больных распространенным псориазом с применением мембранного плазмафереза и полиоксидония / А.Н. Беловол, И.Н. Штыров., Н.А. Рыжкова [и др.] // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2011. – №1(40). – С.31–33.

3. Беззондовые исследования функций органов пищеварения / [И.С.Лемко, Л.П.Киртич, М.Ф.Лендьел и др.]; под ред. И.С.Лемко, Л.П.Киртич. – Ужгород: ВАТ “Патент”, 1997. – 130 с.
4. Гайсак М.О. Взаємозв’язок між шлунковою секрецією та показниками кислотності сечі / М.О.Гайсак, Н.А.Яковенко, О.П.Стецик // Український біохімічний журнал. – 2002. – Т.74. - №4а (додаток 1). – С.120.
5. Литинська Т.О. Тактика ведення хворих на хронічні дерматози із супутньою біліарною диспепсією / Литинська Т.О. // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2011. – №4(43). – С.51–55.
6. Маевская М.В. Новое в изучении патогенеза и лечении алкогольной болезни печени / М.В.Маевская // 8-я Российская конференция “Гепатология сегодня”: Тезисы докладов. – М., 2003. – С.15.
7. Ніколаєва З.А. Удосконалена комплексна, індивідуалізована терапія псоріазу з урахуванням системних порушень в організмі хворих / З.А. Ніколаєва, В.І. Степаненко, Т.С. Брюзгіна // Український журнал дерматології, венерології, косметології. –2006. – №3. – С.41–55.
8. Притуло О.А. Клинический эффект эссенциальных фосфолипидов (препарат “Ливенциале форте” в комплексном лечении некоторых форм псориаза / О.А. Притуло, Г.А. Винцерская, Н.Ю. Ткачева [и др.] // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2007. – №2. – С.39–40.
9. Резникова М.М. Изменение биохимических тестов крови при тяжелых формах псориаза и их коррекция препаратами эссенциале форте / М.М.Резникова, Л.Т.Тогоева, А.Ю.Путинцев [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. – 2003. - № 5. – С.49–51.
10. Романенко В.Н. Ливолин форте в комплексном лечении больных псориазом / В.Н. Романенко, К.В. Романенко // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2005. – №2. – С.47–50.
11. Солошенко Э.Н. Прогноз рецидивов у больных аллергическим и распространенными дерматозами по интегральным гематологическим показателям / Э.Н. Солошенко // Международный медицинский журнал. – 2011. – №2. – С.69–71.
12. Сизон О.О. Застосування нових гепатопротекторів для корекції порушення обмінних процесів у комплексній терапії хворих на псоріаз / О.О. Сизон, О.Ю. Туркевич // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2008. – №1. – С.21–26.
13. Хышиктуев Б.С. Закономерности сдвигов параметров обмена липидов в различных биологических объектах у больных псориазом в периоды обострения и ремиссии / Б.С.Хышиктуев, Е.В.Фалько // Вестник дерматологии и венерологии. - 2005. – № 6. – С.40–43.
14. Щеклодкин В.Ф. Изменение концентрации ионов водорода в моче людей после пищевой нагрузки / В.Ф.Щеклодкин, Л.П.Жукова // Лабораторное дело. – 1997. – №11. – С. 841–844.

15. Johnson S.D. Quantitative relation between acid secretion and changes in urinary acid secretion / S.D.Johnson, R.A.Harris, C.Wastell // GUT. – 1990. – Vol. 31. – №8. – P. 862–866.

SUMMARY

PECULIARITIES OF ASSOCIATED WITH PSORIASIS PATHOLOGY AND ITS INFLUENCE ON THE DURATION OF THE DISEASE

Vagerich K.I., Vantyh N.V., Haysak M.O., Dychka L.V., Lyahova O.B.

The frequency and character of the pathology of digestive and urinary systems at 257 patients with psoriasis were studied. The psoriasis patients were treated on the base of balneological department of Scientific-practical medical center “Rehabilitation” in Uzhgorod. Correlations between the character of associated pathology and severity of the psoriatic process were found. These changes promote the necessity of the traditional treatment protocol correction and the purposefulness of detoxication methods use for increasing the effectiveness of patients’ treatment.

Key words: psoriasis, digestive organs, urinary system, metabolic disorders, endogenous intoxication.