

ческой и динамической характеристик, получены положительные клинические исходы.

## Литература

1. Болезнь Кенига коленного сустава у детей : клиника, диагностика, лечение / Герасименко М. А., Белецкий А. В., Чернявский К. С., Жук Е. В. // Мед. журн. – Минск. – 2007. – № 2. – С. 28–30.
2. Герасименко М. А. Артроскопия в диагностике и лечении поврежденного коленного сустава у детей и подростков / М. А. Герасименко, А. В. Белецкий // Там же. – 2007. – № 1. – С. 100–101.
3. Герасименко М. А. Диагностическая значимость артроскопического метода исследования в дифференциальной диагностике синовитов коленного сустава у детей / Герасименко М. А., Белецкий А. В., Клецкий С. К. // Там же. – 2006. – № 4. – С. 8–11.
4. Герасименко М. А. Дiskoидный мениск / М. А. Герасименко // Там же. – 2009. – № 2. – С. 36–39.
5. Диагностика ортопедической патологии пателлофemorального сустава. Современный взгляд на проблему / Герасименко М. А., Белецкий А. В., Жук Е. В., Залепугин С. Д. // Там же. – 2007. – № 3. – С. 16–20.
6. Левенец В. Н. Артроскопия / В. Н. Левенец, В. В. Пляцко. – К. : Наук. думка, 1991. – 232 с.
7. Миронов С. П. Артроскопическая диагностика и лечение поврежденного менисков коленного сустава / С. П. Миронов, М. П. Лисицин : сб. материалов I конгресса Рос. артроскопического общества, 25–26 ноября 1996 г. – М. : Б. И., 1996. – С. 8–32.
8. Трачук А. П. Основы диагностической артроскопии коленного сустава / Трачук А. П., Шаповалов В. М., Тихлов Р. М. – СПб., 2000. – 112 с.
9. Ушакова О. А. Артроскопические парциальные менискэктомии / Ушакова О. А., Лисицин М. П., Вачешвили Г. О. // Ортопед., травматол. и протезир. – 1991. – № 10. – С. 1–6.
10. Arthroscopic drilling in juvenile osteochondritis dissecans of the medial femoral condyle / Aglietti P., Buzzi R., Bassi P. B. [et al.] // Arthroscopy. – 1994. – Vol. 10. – P. 286–291.
11. Arthroscopic meniscectomy for discoid lateral meniscus in children / Halashi K. L., Ymaga H., Ida K., Miura T. // J. Bone Jt Surg. – 1988. – Vol. 70-A. – P. 1495–1500.
12. Hasting D. E. The knee : ligament and articular cartilage injuries / D. E. Hasting. – Berlin : Springer Verlag, 1981. – 199 p.
13. Henche H.-R. Arthroscopy of the knee joint. Diagnosis and operative techniques / H.-R. Henche, J. Holder. – Berlin : Springer Verlag, 1988. – 190 p.
14. Paus A. C. Arthroscopic evaluation of the synovial lining before and after open synovectomy of the knee joint in patients with chronic inflammatory joint disease / A. C. Paus, J. A. Pable // Scand J. Rheumatol. – 1990. – Vol. 19. – P. 193–201.
15. Watanabe M. Arthroscopy of the knee joint / M. Watanabe // In: Helfet A. J., ed. Disorders of the Knee. – Philadelphia : Lippincott, 1974. – 321 p.

УДК:616.72-002.158:617-089.844

## ДІАГНОСТИКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ УРАЖЕНЬ КИСТЕЙ У ХВОРИХ НА ПСОРИАТИЧНИЙ АРТРИТ

О. А. Бур'янов, А. В. Самохін, В. П. Кваша, В. В. Котюк, Ю. В. Карнаух  
Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ, Україна

### DIAGNOSIS AND PREDICTION OF HANDS INVOLVEMENT IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS

O. A. Burianov, A. V. Samokhin, V. P. Kvascha, V. V. Kotiuk, Yu. V. Karnaukh

*The authors propose and evaluate the diagnostic criteria for the involvement of the joints of the hand in psoriatic arthritis. The signs of the disease growing progressively worse and their significance are determined. The leading criteria causing the rapid growing progressively worse for the joints affection are two and more recurrences a year, the duration of the last recurrence more than six months, thickening of the sinovium.*

*Key words: psoriatic arthritis, hand affection, diagnosis criteria.*

## **ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОТЕКАНИЯ ПОРАЖЕНИЯ КИСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ**

А. А. Бурьянов, А. В. Самохин, В. П. Кваша, В. В. Котюк, Ю. В. Карнаух

*Авторы предлагают и оценивают диагностические критерии поражения суставов кисти при псориатическом артрите. Определяются признаки прогрессирования заболевания и их значимость. Ведущими критериями, которые обуславливают быстрое прогрессирование поражений суставов кисти являются 2 и более рецидивов в год, длительность последнего рецидива более 6 месяцев, увеличение толщины синовиальной оболочки.*

*Ключевые слова: псориатический артрит, поражение кисти, диагностические критерии.*

### **Вступ**

*Псоріатичний артрит* (ПА) – хронічне неспецифічне прогресуюче запальне захворювання суглобів мультифакторіального генезу з переважним ураженням суглобів кисті, що часто призводить до інвалідності у пацієнтів.

До останнього часу остаточно не визначено, чи є ПА самостійною нозологічною формою, чи запальні захворювання суглобів у хворих на псоріаз є проявами ревматоїдного артриту, анкілозивного спондиліту або інших захворювань, що поєднуються з ураженнями шкіри [1, 3, 8]. Але дослідження ґрунтовно доводять самостійність цієї нозологічної форми та переважання в патогенезі запального процесу над нейротрофічними порушеннями [1, 2].

Через подібність ПА до інших запальних захворювань суглобів частота помилок у діагностиці сягає 82%, особливо на ранніх стадіях та у разі початку захворювання до появи шкірних проявів псоріазу. Діагностичні критерії Н. Mathies (1974) вже не відповідають сучасному розвитку діагностичної техніки, часто не дозволяють установити діагноз на ранній стадії й потребують корекції [4, 7, 11]. З огляду на провідне ураження суглобів кисті у хворих на ПА (до 76%) їх адекватна оцінка для встановлення діагнозу та прогнозування, особливостей прогресування деструктивних змін вкрай важливі [6, 9, 10]. Рання діагностика захворювання дозволяє розпочати адекватне лікування, яке має суттєві відмінності від такого, що використовується при ревматоїдному артриті та інших захворюваннях суглобів [4, 5, 7].

**Мета** дослідження полягає в оцінці діагностичних критеріїв та визначенні ознак прогресування уражень кисті при псоріатичному артриті.

### **Матеріали і методи**

Робота ґрунтується на аналізі результатів комплексного обстеження 164 хворих на ПА з ураженням суглобів кисті. Комплексне обстеження включало клінічне дослідження та використання інструментальних і лабораторних методів:

- ультразвукографію суглобів та м'язів кисті;
- рентгенографію;
- магнітно-резонансну томографію;
- ультразвукову денситометрію;
- термографію кисті з кількісною оцінкою змін;

- біохімічні дослідження маркерів метаболізму кісткової тканини в крові;
- імунологічне та морфологічне дослідження.

### **Результати та їх обговорення**

#### ***Клінічне дослідження***

*Клінічно* псоріатичний артрит починається з короткочасної ранкової скрутості (у 96,6%), іноді помірного болю, незначного й нестійкого почервоніння в ділянці суглоба (суглобів), набряку параартикулярних тканин.

*Характерною ознакою є асиметричне ураження суглобів.* Осьове ураження трьох суглобів одного пальця трапляється у 28,7% хворих і є досить патогномнічним симптомом, проте виникає пізніше і має різний характер ураження, стадію та активність процесу в кожному із суглобів. Однак іноді захворювання дебютує саме у вигляді дактиліту. Слід пам'ятати, що ураження опорно-рухового апарату при ПА не обмежується змінами у суглобах. Це саме стосується й кисті. При виникненні підозри на ПА потрібно детально досліджувати не лише суглоби, а й ділянки прикріплення зв'язок та сухожилків на предмет виявлення ентезитів або інсерційонітів, які є типовими для цієї категорії хворих, шукати симптоми тендовагініту.

*Характерною скаргою є біль у м'язах,* який пацієнти, особливо на початку захворювання, пов'язують з фізичними перевантаженнями, що може маскувати запальний процес.

Вищеозначені симптоми досить швидко зникають самостійно або після короткочасного використання негормональних протизапальних препаратів (НПЗП).

Незважаючи на короткочасний термін та малу інтенсивність первинного запального ураження суглоба (суглобів) у період ремісії, у більшості періодичні загострення лишають стійкі дефігурації та деформації суглобів, збільшення їх об'єму за рахунок проліферативних змін у синовіальній оболонці та параартикулярних м'язів тканинах з незначним залишковим обмеженням функції та гіпотрофією м'язів. На цій стадії захворювання пацієнти не звертаються до ортопедів-травматологів, тому лікування має симптоматичний характер, що призводить до втрати часу для проведення профілактичних заходів.

У подальшому клінічні прояви ПА стають більш виразними. Перебіг процесу характеризується стійким, інтенсивним, прогресуючим та генералізованим харак-

тером, частими рецидивами, скороченням тривалості ремісії, посиленням обмеження рухів.

*Хворі скаржаться* на постійний (60%), тупий (53,3%) біль у суглобах.

Періодичний біль відмічали 23,3% хворих, нападаподібний у поєднанні з постійним – 3,3%, гострий біль – 23,3%, гострий у поєднанні з тупим – 13,3%, не відчувають біль (лише набряк) – 6,7%.

Ранковий біль відмічають 23,3% хворих, увечері – 6,7%, уночі – 6,7%, уранці та ввечері – 13,3%, увечері та вночі – 10%, цілодобово – 20%.

У 36,7% хворих біль призводить до порушення сну.

*Клінічно* визначаються потовщення параартикулярних тканин, ознаки хронічного синовіту, який має стійкий характер з частими рецидивами. З подальшим розвитком уражень апарату опори та руху, як наслідок змін у параартикулярних тканинах і деструктивних процесів у суглобах (лізис або анкілозування в суглобах), виникають значні різноспрямовані, дискордантні, деформації.

*Деструктивні процеси* в зоні суглобових кінців призводять до виникнення підвивихів та вивихів фаланг пальців кисті, порушення функції – від патологічної рухливості в одному із суглобів до значного обмеження та анкілозування поряд розташованого (лізис п'ястково-фалангових, проксимальних міжфалангових та анкілозування дистальних міжфалангових суглобів).

*Характерним клінічним симптомом є ураження нігтьових пластин* у вигляді точкових вдавлень – наперсткоподібний ніготь або у вигляді потовщення вільного краю нігтьової пластинки з втратою її природнього лоску, ламкістю, піднігтьовим гіперкератозом – оніхогрифоз. Ураження нігтів мало місце у 93,8% хворих на ПА з ураженням кисті й має пряму залежність від поширення та форми основного захворювання. Здебільшого їх ураження передують проявам артриту, що є важливим діагностичним і прогностичним критерієм. Поширеність уражень шкіри при вульгарному псоріазі й патологічні зміни апарату опори та руху не мають достовірного зв'язку.

#### *Сила захвату*

Неможливість повної опозиції (між I і II та I і V пальцями), незважаючи на численні ураження суглобів, що забезпечують цю функцію, виявили лише в 7,14%, однак сила щипкового захвату знижувалась у більшості хворих. Сила циліндричного захвату також була зниженою, однак неефективним він виявився лише у 4% хворих.

#### *Амплітуда рухів*

Найчастіше мало місце зниження амплітуди рухів у дистальних (64,29% хворих) і проксимальних (50%) міжфалангових суглобах II–V пальців. У 42,86% хворих мало місце обмеження рухів у I п'ястково-фаланговому суглобі, у міжфаланговому суглобі I пальця та у п'ястково-фалангових суглобах II–V пальців. Високі рівні дефіциту руху спостерігали й при ураженні дистальних міжфалангових суглобів II–V пальців – 66,67% від норми; міжфалангового суглоба I пальця – 62,5% від норми.

Ураження дистальних міжфалангових суглобів зазвичай призводить до патологічних установок у функціонально-вигідному положенні, однак при відсутності кісткового анкілозу користування ураженими пальцями супроводжувалось вираженими больовими відчуттями та значно обмежувало побутову або професійну діяльність пацієнтів.

#### **Лабораторні методи обстеження**

*Аналіз результатів лабораторних методів обстеження* вказує на зменшення кількості тромбоцитів, виражену диспротеїнемію за рахунок зменшення вмісту альбумінів з одночасною гіпергамаглобулінемією, а також відхилення від норми інших показників, які вказують на порушення з боку внутрішніх органів та систем – зростання питомої ваги сечі (у 12,5% хворих), збільшення рівня оксалатів (до 30% випадків), уратів (21%), гіперурикемія (30%), лейкоцитурія (12%), наявність білків та циліндрів (50%), а також рівня фракцій білірубину, холестерину, креатиніну (35,94%).

*Імунологічні дослідження* показали порушення як клітинної, так і гуморальної ланок імунітету – збільшення рівня Т-хелперів, ЦК, хелперно-супресорного коефіцієнту; зниження рівня лімфоцитів, моноцитів, Т-активних лімфоцитів, Т-супресорів, імуноглобулінів А, М, G.

Дані *метаболізму мінеральної й органічної основи кісткової тканини* у хворих на ПА свідчать про порушення катаболічних і синтетичних реакцій. Рівень кальцію залишається в межах норми, у той час як фосфору – підвищений в усіх групах, незалежно від тривалості захворювання. Рівень креатиніну, вільної і білково-в'язаної фракції гідроксипроліну об'єктивно знижений в усіх хворих. При терміні захворювання 21–30 років відзначається різке збільшення активності лужної фосфатази. Суттєві порушення метаболізму мінеральної основи кісткової тканини підтверджено денситометрично у 60% хворих на ПА.

#### **Інструментальні методи обстеження**

*Рентгенологічно* на початку захворювання можна виявити порушення структури та потовщення параартикулярних тканин, нерівномірне звуження суглобової щілини, остеопороз у зоні епіметафізів кісток, крайову резорбцію (узури) горбистостей дистальних фаланг. Пізніше приєднуються порушення цілісності замикальних пластин, періостальні нашарування, осередкова або кісткоподібна деструкція та лізис епіметафізів, що в подальшому призводить до деструктивних підвивихів або вивихів, анкілозування суглобів.

Доведено відхилення від норми *термографічних показників* у хворих на ПА з ураженнями суглобів кисті, що проявляється зменшенням градієнта температури між дистальною третинною передпліччя та ділянками проекції суглобів. *Підвищення температури суглобів кисті є неспецифічним, проте дуже чутливим симптомом* запального процесу в суглобах у хворих на псоріаз, що спонукає до інших методів обстеження для уточнення діагнозу на ранніх стадіях при відсутності або сумнівності клінічних проявів, і може бути *скрипінговим обстеженням*.

Артроскопічні дослідження суглобів кисті виявили посилення судинного малюнка та узурацію суглобового хряща. Поширеність та глибина уражень залежали від активності й давності захворювання та мали відповідні характерні ознаки.

Основними ультрасонографічними критеріями псоріатичного синовіту п'ястково-фалангових суглобів є збільшення показників довжини та висоти дорсального синовіального метакарпального мішка понад 14,8 мм та 3 мм, відповідно, залежно від антропометричних даних. Іноді ультрасонографічно можна виявити ознаки ентезиту в зоні дистальної фаланги або пареоосальні нашарування, які є досить специфічними для ПА, проте спостерігаються не в усіх хворих, що спонукає до використання й інших методів обстеження в комплексі.

### Прогностичні ознаки прогресування ПА

На основі клінічних та інструментальних досліджень, аналізу інформативності та клінічної значимості діагностичних ознак ми визначили *інформативність* та *прогностичну цінність 30 ознак* прогресування ПА, з яких вибрали *10 найбільш вагомих* (табл.). При вибраному рівні допустимої помилки 5% сума прогностичних коефіцієнтів становить +42 (вираженість прогностичних ознак у виборі лікування) і -10 (ознака не вірогідна). Сума зазначених коефіцієнтів перевищує поріг вірогідності +13. Це вказує, що цих діагностичних ознак досить для вирішення питання про вибір методу лікування з достатнім рівнем надійності. Отже, запропонована таблиця діагностичних ознак має досить високу інформативну цінність для вибору тактики консервативного або оперативного методів лікування з метою отримання позитивних результатів і максимального зниження ризику його неефективності, а також дозволяє прогнозувати подальший перебіг артриту, прогресування локальних деструктивних змін у суглобі. Таким чином, для вибору методу лікування

Таблиця

### Прогностичні ознаки прогресування ПА

Прогностична ознака	Коефіцієнт достовірності ознаки	
	є	немає
Два рецидиви захворювання на рік	+4	-1
Повільно прогресуючий перебіг захворювання	+2	0
Тривалість останнього загострення до 6 міс.	+7	-1
Постійний біль	+3	0
Синовіт п'ястково-фалангового суглоба	+7	0
Товщина синовіальної оболонки суглоба	+5	-1
Товщина капсули суглоба	+3	-1
Контрактура	+5	-2
Осередкова деструкція більше 25% суглобової поверхні	+4	-3
Підвивих	+2	-1

можуть бути використані 10 найбільш вагомих прогностичних діагностичних критеріїв.

Провідними прогностичними критеріями є:

- 1) два та більше рецидивів на рік;
- 2) тривалість останнього загострення більше 6 міс.;
- 3) збільшення товщини синовіальної оболонки.

### Висновки

Запропонована таблиця діагностичних ознак має досить високу інформативну цінність для вибору тактики консервативного або оперативного методів лікування з метою отримання позитивних результатів і максимального зниження ризику його неефективності, а також дозволяє прогнозувати подальший розвиток артриту, прогресування локальних деструктивних змін у суглобі.

Уживані сьогодні діагностичні критерії псоріатичного артриту не враховують усіх варіантів його перебігу та не дозволяють повноцінно використати існуючі високотехнологічні методи дослідження, а отже, часто не дозволяють установити правильний діагноз на ранній стадії. Відсутність патогномонічних симптомів у більшості хворих разом із недостатньою чутливістю визнаних критеріїв ПА обґрунтовує комплексний підхід до діагностики.

### Література

1. Рахматов А. Б. Современные проблемы псоріатического артрита / А. Б. Рахматов // Укр. журн. дерматол., венерології, косметології. – 2003. – № 2. – С. 32–37.
2. A polyarticular onset predicts erosive and deforming disease in psoriatic arthritis / Queiro-Silva R., Torre-Alonso J. C., Tinturé-Eguren T. [et al.] // Ann. Rheum. Dis. – 2003. – Vol. 62, № 1. – P. 68–70.
3. Barton A. C. Genetic epidemiology of Psoriatic Arthritis / A. C. Barton // Arthritis Research. – 2002. – Vol. 4, № 4. – P. 247–251.
4. Dynamic magnetic resonance of the wrist in psoriatic arthritis reveals imaging patterns similar to those of rheumatoid arthritis / Cimmino M. A., Parodi M., Innocenti S. [et al.] // Arthritis Research & Therapy. – 2005. – Vol. 7, № 4. – P. 725–731.
5. Kelley's Textbook of Rheumatology. – Vol. 2 Set. / Harris E., Budd R., Firestein G. [et al.]. – Philadelphia. : W. B. Saunders, 2004. – 2064 p.
6. Mease P. Diagnosis and treatment of psoriatic arthritis / P. Mease, B. S. Goffe // J. Am. Acad. Dermatol. – 2005. – Vol. 52, № 1. – P. 1–19.
7. Palazzo E. Critiques de classification du rhumatisme psoriasique / E. Palazzo // Rev. Rhum. – 2002. – Vol. 69, № 6. – P. 635–639.
8. Psoriatic arthritis – emerging concepts / Patel S., Veale D., Fitz-Gerald O. [et al.] // Rheumatology. – 2001. – Vol. 40, № 3. – P. 243–246.
9. Psoriatic arthritis assessment tools in clinical trials / Mease P. J., Antoni C. E., Gladman D. D. [et al.] // Ann. Rheum. – 2005. – № 3. – P. 56–61.
10. Recurrence risk for psoriasis and psoriatic arthritis within sibships / Myers A., Kay L. J., Lynch S. A. [et al.] // Rheumatology. – 2005. – Vol. 44, № 6. – P. 773–231.
11. Richie A. M. Diagnostic Approach to Polyarticular Joint Pain / A. M. Richie, M. L. Francis // American Family Physician. – 2003. – P. 1151–1160.