

## Офтальмопатии при воспалительных болезнях суставов

А. К. Павлюченко, ассистент кафедры офтальмологии

Донецкий национальный  
медицинский университет  
им. М. Горького

**Ключевые слова:** офтальмопатии,  
течение, артриты.

**Ключові слова:** офтальмопатії,  
перебіг, артрити.

*Офтальмопатії на різних етапах перебігу запальних хвороб суглобів виявляються у 37 % хворих (в 63 % спостережень реактивного хламідійного артриту, в 41 % псоріатичного, в 39 % ювенільного ідіопатичного, в 29 % анкілозуючого спондилоартриту, в 20 % ревматоїдного артриту) у вигляді увеїту, кон'юнктивіту, склериту, кератиту, глаукоми й катаракти відповідно у співвідношенні 3:2:1:1:1:1, а тяжкість перебігу і клінічні прояви патології очей залежать від ступеня активності суглобової патології, темпів прогресування артриту, частоти ураження окремих зчленувань, вісцеральних ознак, тендовагінітів, ентезопатій, субхондрального склерозу, осстеокістозу, системного і епіфізарного остеопорозу, осцеоузур, асептичних кісткових некрозів, артоанкілозів, інтраартикулярних хондромних тіл, тіл Пеллагрі-Штайди, шкірного варіанту псоріазу (склерит) та активного хламідійного процесу в урогеніталах (кон'юнктивіт).*

### Ophtalmopathies at inflammatory diseases of joints

A. Pavlyuchenko

Donetsk National Medical University  
named after Gorky

**Key words:** oculopathy, flow, arthritis.

*Oculopathies on the different stages of flow of inflammatory diseases of joints come to light at 37 % patients (in 63 % supervisions of reactive chlamidium arthritis, in 41 % psoriatic, in 39 % juvenile idiopathic, in 29 % ankylosing spondylarthritis, in 20 % rheumatoid arthritis) as uveitis, conjunctivitis, scleritis, keratitis, glaucoma and cataract accordingly in correlation 3:2:1:1:1:1, and weight of flow and clinical displays pathologies of eyes depend on the degree of activity of joints pathology, rates of progress of arthritis, frequency of defeat of separate coarticulations, visceral signs, tendovaginites, entesopathy, subchondral sclerosis, osteocistosis, system and epiphyseal osteoporosis, osteouzur, aseptic bone necrosis, arthroancilosis, intraarticular chondrome bodies, bodies of Pellagri-Shtaydi, skin variant of psoriasis (scleritis) and active chlamidium process in urogenitale (conjunctivitis).*

**Введение.** Офтальмопатии относятся к самым частым внесуставным (системным) проявлениям воспалительных заболеваний суставов [6, 17] и протекают в виде увеита, склерита, кератита, конъюнктивита и катаракты [3, 8, 12]. Отметим, что среди всех обследованных пациентов с вторичным увеитом на долю серонегативных спондилоартропатий (реактивный хламидийный артрит — РХА, анкилозирующий спондилоартрит — АС, псoriатический артрит — ПА) приходится 31 % случаев этой глазной патологии, а на серопозитивный ревматоидный артрит (РА) — 18 % [9, 16]. В целом, 4 % от общего числа больных ревматологического профиля имеют воспаление сосудистой оболочки глаза, причем считается, что эта офтальмопатия почти в 2000 раз чаще (!) встречается при АС по сравнению с РА [7].

У 40–50 % больных склеритами имеют место воспалительные заболевания суставов [2, 20], а среди пациентов с РА эта патология глаз регистрируется у 5–10 % [21]. В 25 % наблюдений РА склерит и кератит формируются уже в дебюте заболевания,

а при АС развивается увеит [18]. Среди больных псoriasis, у которых обнаружены офтальмопатии (uveitis, кератит, конъюнктивит, катаракта), в 60 % случаев имеет место поражение суставов [10]. Конъюнктивит является самым частым проявлением РХА и входит в диагностические критерии заболевания [1, 11, 19], но реже встречается при других воспалительных болезнях суставов [5, 14, 15].

Как считают A. Fonollosa, A. Adan [4], A. Zurutuza et al. [22], изучение патологии глаз при воспалительных заболеваниях опорно-двигательного аппарата является очень актуальной и сложной медицинской проблемой, требующей для успешного решения тесного сотрудничества специалистов разного профиля. По мнению B. Nelle et al. [13], поражение органа зрения может быть первым до-клиническим признаком начинающихся артритов, еще до суставного дебюта заболеваний, поэтому возникшие офтальмии требуют участия в лечебно-

© А. К. Павлюченко, 2013

диагностическом процессе не только окулистов, а и ревматологов.

К сожалению, еще полностью не определен характерuveита, склерита, кератита, конъюнктивита и катаркты при отдельных нозологических формах артритов, не изучены их взаимоотношения с суставной патологией, степень влияния на формирование костнодеструктивных артикулярных изменений и характер внесуставных проявлений патологического процесса, остается неизученной прогностическая значимость офтальмий у больных РА, РХА, ПА, АС и ювенильным хроническим артритом (ЮХА). Сказанное определило цель и задачи данного исследования.

### **Материал и методы исследования**

Под наблюдением находились 448 больных, страдающих хроническими воспалительными болезнями суставов, среди которых было 133 человека с РА — 25 мужчин и 98 женщин в возрасте ( $45,7 \pm 11,75$ ) лет; 61 ребенок с ЮХА — 22 мальчика и 39 девочек в возрасте ( $9,6 \pm 3,51$ ) лет; 99 пациентов с РХА — 52 мужчины и 47 женщин в возрасте ( $32,4 \pm 10,38$ ) лет; 76 — с ПА — 31 мужчина и 45 женщин в возрасте ( $41,5 \pm 9,51$ ) лет и 79 — с АС — 75 мужчин и 4 женщины в возрасте ( $38,3 \pm 11,36$ ) лет. Длительность заболевания в перечисленных группах соответственно составляла ( $9,5 \pm 7,73$ ) лет, ( $4,6 \pm 2,49$ ) лет, ( $3,8 \pm 4,71$ ) лет, ( $11,5 \pm 9,04$ ) лет, ( $11,4 \pm 7,39$ ) лет (рис. 2.2). Полиартрит констатирован соответственно в 98,5 %, 80,3 %, 74,8 %, 69,7 % и 53,2 % наблюдений, высокая степень активности патологического процесса — в 30,1 %, 27,9 %, 26,3 %, 19,7 %, 27,9 %, III-IV рентгенологические стадии РА, ЮХА и ПА диагностированы в 44,4 %, 32,8 % и 19,7 % случаев.

Исследовали остроту зрения (фороптер «MaXxiline-Schwind»), офтальмографию (авторефрактометр «TR-3000-Tomey»), внутрглазное давление (пневмотонометр «AT-555-Reichert»), поля зрения (анализатор «Humphrey-Field-Analyzer-C. Zeiss»), проводили кератопахиметрию (пахиметр «AL-1000-Tomey»), кератотопографию (компьютерный кератотопограф «TMS-3-Tomey»), биомикроскопию и офтальмоскопию (щелевая лампа «Haag-Streit-Bern-900»), выполняли рентгенологическое («Multix-Compact-Siemens», Германия) и ультразвуковое («Envisor-Philips», Нидерланды) исследование периферических суставов, крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника, а также двухэнергетическую рентгеновскую остеоденситометрию проксимального отдела бедренной кости («QDR-4500-Delphi-Hologic», США).

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью компьютерного вариационного, корреляционного, непараметрического, одно- (ANOVA) и многофакторного (ANOVA/MANOVA) дисперсионного анализа (программы «Microsoft Excel» и «Statistica-Stat-Soft», США). Оценивали средние значения, стандартные отклонения и ошибки, коэффициенты корреляции, критерии дисперсии, Стьюдента, Уилкоксона-Рао, Макнемара-Фишера и достоверность статистических показателей.

### **Результаты и их обсуждение**

Увеит диагностирован на разных этапах развития заболеваний в 32,3 % случаев от числа больных РХА,

31,2 % — ЮХА, 26,6 % — АС, 19,7 % — ПА, 14,3 % — РА, соответственно двусторонний — в 71,9 %, 84,2 %, 52,4 %, 66,7 % и 73,7 % наблюдений. У 47,4 % пациентов с РА увеит диагностирован либо в дебюте, либо в течение первого года от начала заболевания, при ПА — в 60,0 %, при АС — в 61,9 %, при ЮХА — в 73,7 %, при РХА — в 90,6 %. Тяжесть течения воспаления сосудистой оболочки глаза, распространенность патологического процесса и клинический вариант (передний, задний, периферический, панuveит) зависят от нозологической формы артритов, степени активности болезни, костно-деструктивных изменений со стороны суставов, темпов прогрессирования и экстраартикулярных признаков, что доказывает общность патогенетических построений глазной и артикулярной патологии.

Склерит обнаружен у 9,4 % больных артритами, в том числе у 9,0 % с РА, у 6,6 % с ЮХА, у 9,1 % с РХА, у 4,0 % с ПА, у 17,7 % с АС, а среди пациентов с офтальмопатией — соответственно в 44,4 %, 16,7 %, 14,5 %, 9,7 % и 60,9 % наблюдений. При ПА склерит всегда был односторонним, тогда как двусторонний процесс констатирован в 41,7 % случаев у больных РА, 18,2 % — ЮХА, 22,2 % — РХА, 14,3 % — АС. Форма склерита (узелковая, диффузная) разнится в случаях АС и РХА, интегральные и отдельные признаки связаны с возрастом больных в дебюте артрита и со степенью активности патологического процесса, с наличием висцеритов и с темпами прогрессирования артикулярного синдрома при РА и с кожной формой псориаза, а тяжесть течения склерита прямо соотносится со степенью выраженности артрапатии.

Кератит установлен у 8,7 % больных с воспалительными заболеваниями суставов, в том числе у 23,7 % с ПА (у 58,1 % от числа пациентов с офтальмопатиями), соответственно у 7,6 % и 26,1 % с АС, 6,8 % и 33,3 % с РА, 4,0 % и 6,5 % с РХА, 3,3 % и 8,3 % с ЮХА. На развитие и тяжесть кератита при ЮХА и РХА достоверно влияет пол больных, рентгенологическая стадия болезни и наличие висцеритов — при РА, общая степень активности патологического процесса — при ЮХА, ПА и АС. У пациентов, страдающих АС, характер течения кератита определяют темпы прогрессирования суставного синдрома, что подтверждает выполненный ANOVA. Тяжесть кератита связана с поражением грудиноключичных, ключичноакромиальных, крестцово-подвздошных и локтевых суставов, с наличием дерматоза, остеопороза, асептических остеонекрозов, остеоузур и интраартикулярных хондромных тел.

Конъюнктивит имел место у 16,7 % больных с воспалительными заболеваниями суставов, в том числе при РХА у 50,5 % от общего числа обследованных и у 80,7 % с офтальмопатиями, при ПА — соответственно у 17,1 % и 41,9 %, при ЮХА — у 11,5 % и 29,2 %, при АС — у 3,8 % и 13,0 %, при

РА — у 1,5 % и 7,4 %. Тяжесть этой офтальмопатии зависит от степени активности суставного синдрома, а в случаях ПА и АС — от темпов его прогрессирования, параметров противохламидийных антител при РХА, наличия остеопороза (при РА, ПА и АС).

Катаракта диагностирована у 9,5 % больных с воспалительными заболеваниями суставов, в том числе при ПА у 17,1 % от общего числа обследованных или у 41,9 % от пациентов с офтальмопатиями, при ЮХА — соответственно у 14,8 % и 37,5 %, при АС — у 8,9 % и 30,4 %, при РХА — у 6,1 % и 9,7 %, при РА — у 5,3 % и 25,9 %. В 64,3 % случаев всех артритов установлена субкапсулярная катаракта, в 28,6 % — кортикальная, в 7,1 % — ядерная. Последняя у больных РХА и АС отсутствовала. Соотношение зрелой и незрелой катаракты при ЮХА составляет 1:8, при ПА и АС — 1:6, при РХА — 1,5, при РА — 1:3. Тяжесть течения этой офтальмопатии прямо коррелирует со степенью активности и темпами прогрессирования суставного синдрома, зависит от экссудативной формы кожного псориаза и онихопатии, а при РА и АС — от экстраартикулярных системных признаков болезни и выраженности артикулярной остеоузурации.

Отношениеuveита к числу пациентов с глазной патологией при РА, ЮХА, РХА, ПА и АС составило 2:2:1:1:2, склерита — 5:2:2:1:6, кератита — 5:1:1:9:4, конъюнктивита — 1:4:11:6:2 и катаракты — 3:3:1:4:3. Одна патология глаз обнаружена у 47,9 % от числа обследованных пациентов, две — у 22,8 %, три — у 16,2 %, четыре — у 9,0 %, пять — у 3,6 %. В случаях РА распределение 1, 2, 3, 4 и 5 нозологий составило как 3:2:1:1:0, при ЮХА — 5:4:3:1:0, при РХА — 19:5:4:2:1, при ПА — 16:4:6:2:2, при АС — 3:5:2:2:1. По данным критерия Макнемара-Фишера, частота распределения отдельных офтальмопатий («офтальмологический пейзаж») не отличается при РА и ЮХА, а также при РХА и ПА. Как свидетельствует критерий Стьюдента, у больных РХА и АС различия параметров нозологий оказались достоверно отличимы, соответственно составляя {1,74~(0,62÷2,86)} и {2,39~(1,12÷3,66)}.

По данным многофакторного дисперсионного анализа Уилкоксона-Рао, на интегральный характер офтальмопатии при РА оказывают влияние возраст больных на момент обследования и в дебюте болезни, при ЮХА, РХА, ПА и АС — степень общей активности заболевания. Кроме того, патология глаз у пациентов, страдающих РХА, зависит от их пола и возраста, в случаях ПА — от длительности патологического процесса. При псориазе наблюдается прямая связь «офтальмологического пейзажа» с параметрами индекса прогрессирования артрита, что демонстрируют дисперсионный и корреляционный анализ.

По результатам ANOVA/MANOVA, на интегральные проявления офтальмопатии при РА вли-

яют наличие дигитального артериита, внутрисуставных хондромных тел и тел Пеллагри-Штайди, поражение грудиноключичных суставов, легких и периферической нервной системы. ЮХА характеризуется зависимостью глазной патологии от вовлечения в процесс верхнечелюстных, тазобедренных и крестцово-подвздошных сочленений, формирования кожных узелков, серозитов и асептических некрозов костей, РХА тесно связан с тяжестью спондило-, энтезо-, кардио- и нефропатии, ПА — с кожной формой псориаза, тендовагинитами и энзепатиями, АС — с дерматозом, почечной патологией, выраженностю субхондрального склероза, остеокистоза и остеопороза.

По данным ANOVA, тяжесть теченияuveита зависит от наличия интраартикулярных тел Пеллагри-Штайди, склерита — от лигаментоза, кератита — от остеопороза, асептических остеонекрозов и хондромных интраартикулярных тел, катаракты — от остеоузураций суставных поверхностей костей.

### Выводы

1. Офтальмопатии на разных этапах течения воспалительных болезней суставов выявлены у 37 % больных (в 63 % наблюдений РХА, в 41 % ПА, в 39 % ЮХА, в 29 % АС, в 20 % РА) в видеuveита, склерита (эписклерита), кератита, катаракты и конъюнктивита соответственно в соотношении при этих артритах как 2:1:2:2:1, 2:1:2:5:2, 1:6:1:2:2, 1:1:2:1:1 и 25:9:6:2:1.

2. От пола больных зависят тяжестьuveита при ЮХА, АС, склерита при РХА и кератита при ЮХА, РХА, с темпами прогрессирования артрита и с поражением отдельных суставов тесно связаныuveит, кератит, катаракта и конъюнктивит (uveит, кроме того, ассоциируется с ревматоидным дигитальным артериитом и остеоузурами).

3. На выраженност патологии глаз влияют степень активности заболевания, наличие тендовагинитов, энзепатий, спондиlopатии, субхондрального склероза, остеокистоза, остеопороза, остеоузур, асептических костных некрозов, анкилозов, экстраартикулярных признаков патологического процесса, интраартикулярных хондромных тел (при кератите), кожный вариант псориаза (при склерите) и активный хламидийный процесс в уrogenиталиях (при конъюнктивите).

4. Развитие офтальмий у больных РА определяют такие признаки течения болезни, как поражение голеностопных суставов, дигитальный артериит, пневмопатии, периферические полинейропатии, внутрисуставные хондромные тела и тела Пеллагри-Штайди, при ЮХА — вовлечение в процесс верхнечелюстных, тазобедренных и крестцово-подвздошных сочленений, серозиты и асептические некрозы костей, при РХА — спондиlopатия, энзепатия, кардиопатия и нефропатия, при ПА — форма кож-

ного псориаза, тендиниты, энтеозопатии и асептические некрозы костей, при АС — артрит голено-стопных и локтевых суставов, кожный и почечный

синдромы, субхондральный склероз, остеоцистоз, интраартикулярные кальцинаты и эпифизарный остеопороз.

### Литература

1. Borges-Costa J. Reactive arthritis associated with Chlamydia trachomatis infection: Importance of screening and treating the partner / J. Borges-Costa, D. Pacheco, F. Pereira, M. Marques-Gomes // Actas. Dermosifilogr. — 2010. — Vol. 101, N 8. — P. 730–732.
2. De Sousa J. M. Comparative study of ophthalmological and serological manifestations and the therapeutic response of patients with isolated scleritis and scleritis associated with systemic diseases / J. M. De Sousa, V. F. Trevisani, R. P. Modolo, L. A. Gabriel // Arq. Bras. Oftalmol. — 2011. — Vol. 74, №6. — P.405–409.
3. El Maghraoui A. Extra-articular manifestations of ankylosing spondylitis: prevalence, characteristics and therapeutic implications / A. El Maghraoui // Eur. J. Intern. Med. — 2011. — Vol. 22, № 6. — P. 554–560.
4. Fonollosa A. Uveitis: a multidisciplinary approach / A. Fonollosa, A. Adan // Arch. Soc. Esp. Oftalmol. — 2011. — Vol. 86, № 12. — P. 393–394.
5. Gallenga P. E. Molecular approach by PCR is the best method to detect the presence of Chlamydia trachomatis and to define the true agent of ocular bacterial inflammation / P. E. Gallenga, M. Del Boccio, M. Rapinese, A. Di Iorio // Int. J. Immunopathol. Pharmacol. — 2011. — Vol. 24, № 2. — P. 285–296.
6. Jakob E. Uveitis subtypes in a german interdisciplinary uveitis center — a nalysis of 1916 patients / E. Jakob, M. S. Reuland, F. Mackensen, N. Harsch // J. Rheumatol. — 2009. — Vol. 36, № 1. — P. 127–136.
7. Jimenez-Balderas F. J. Uveitis in adult patients with rheumatic inflammatory autoimmune diseases at a tertiary-care hospital in Mexico City / F. J. Jiménez-Balderas, G. Fernández-Arrieta, A. Camargo-Coronel, M. A. Ake-Uc // J. Rheumatol. — 2011. — Vol. 38, № 2. — P. 325–330.
8. Kaliterna D. M. Spondyloarthritides — clinical features / D. M. Kaliterna // Reumatizam. — 2011. — Vol. 58, № 2. — P. 51–53.
9. Lee S. Y. Retrospective study on the effects of immunosuppressive therapy in uveitis associated with rheumatic diseases in Korea / S. Y. Lee, W. T. Chung, W. J. Jung, S. W. Lee // Rheumatol. Int. — 2011. — Vol. 24, № 12. — P. 77–83.
10. Lima F. B. Prevalence of eye disease in Brazilian patients with psoriatic arthritis / F. B. Lima, M. F. Abalem, D. G. Ruiz, B. A. Gomes // Clinics. — 2012. — Vol. 67, N 3. — P. 249–253.
11. Monteiro R. C. A case of Reiter's disease exacerbated by lithium / R. C. Monteiro, R. M. Bhat, D. Sukumar, M. K. Srinath // Indian J. Sex Transm. Dis. — 2011. — Vol. 32, № 2. — P. 121–123.
12. Morovic-Vergles J. Extra-articular manifestations of seronegative spondyloarthritides / J. Morović-Vergles, M. I. Culo // Reumatizam. — 2011. — Vol. 58, N 2. — P. 54–56.
13. Nölle B. Typical questions from the rheumatologist to the ophthalmologist and cooperating radiologist / B. Nölle, M. Both, M. Heller, J. B. Roider // Z. Rheumatol. — 2008. — Vol. 67, № 5. — P.360–371.
14. Quint K. D. Mucocutaneous abnormalities in Chlamydia trachomatis-induced reactive arthritis / K. D. Quint, A. H. van der Helm-van Mil, W. Bergman, A. P. Lavrijse // Ned. Tijdschr. Geneesk. — 2010. — Vol. 154. — A. 1614.
15. Rathod T. Polyarthritic, symmetric arthropathy in reactive arthritis / T. Rathod, A. Chandanwale, S. Chavan, M. Shah // J. Nat. Sci. Biol. Med. — 2011. — Vol. 2, № 2. — P. 216–218.
16. Rosenbaum J. T. Spondyloarthritis: the eyes have it: uveitis in patients with spondyloarthritis J. T. Rosenbaum, H. L. Rosenzweig // Nat. Rev. Rheumatol. — 2012. — Vol. 8, № 5. — P. 249–250.
17. Sampaio-Barros P. D. Epidemiology of spondyloarthritis in Brazil / H. D. Sampaio-Barros // Am. J. Med. Sci. — 2011. — Vol. 341, № 4. — P. 287–288.
18. Van der Horst-Bruinsma I. E. A systematic comparison of rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis / I. E. Van der Horst-Bruinsma, W. F. Lems, B. A. Dijkmans // Clin. Exp. Rheumatol. — 2009. — Vol. 27, № 4, suppl. 55. — P. 43–49.
19. Yoshifuku A. Granulocyte and monocyte adsorption apheresis as an effective treatment for Reiter disease / A. Yoshifuku, K. Oyama, A. Ibusuki, M. Kawasaki // Clin. Exp. Dermatol. — 2012. — Vol. 37, № 3. — P. 241–244.
20. Zierhut M. Problems associated with treating ocular disease in underlying inflammatory rheumatic disease / M. Zierhut, I. Küller, H. M. Lorenz // Z. Rheumatol. — 2010. — Vol. 69, № 5. — P. 393–396.
21. Zlatanovic G. Ocular manifestation of rheumatoid arthritis-different forms and frequency / G. Zlatanović, D. Veselinović, S. Čekić, M. Živković // Bosn. J. Basic. Med. Sci. — 2010. — Vol. 10, № 4. — P. 323–327.
22. Zurutuza A. Bilateral posterior scleritis / A. Zurutuza, J. Andonegui, L. Berbistegui, N. Arruti // An. Sist. Sanit. Navar. — 2011. — Vol. 34, № 2. — P. 313–315.

Поступила 01.03.2013