

# ПСОРИАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ И ОФТАЛЬМОПАТИИ

А.К.Павлюченко, Л.В.Лукашенко, О.В.Синяченко

Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького

**Резюме.** Офтальмопатии при псориатическом артрите диагностируются у 41% от числа обследованных больных в соотношении «кератит-увеит-катаракта-конъюнктивит-глаукома-склерит» как 6:5:4:4:1:1, причем, наличие патологии глаз влияет на степень активности заболевания и кожную форму псориаза, интегральные проявления суставного синдрома, темпы его прогрессирования, рентгенологическую стадию артрита, частоту поражения верхнечелюстных, лучезапястных, локтевых и голеностопных суставов (увеит), плюснефаланговых (кератит) и проксимальных межфаланговых сочленений стоп (склерит), развитие тендовагинитов (катаракта), эпифизарного остеопороза (глаукома, конъюнктивит) и артроанкилозов (увеит, глаукома).

**Ключевые слова:** псориаз, артрит, офтальмопатии, течение.

## ВВЕДЕНИЕ

По данным эпидемиологических исследований среди больных серонегативными спондилоартритами, распространенность которых в популяции достигает 2-3%, частота псориатического артрита (ПА) составляет примерно 15% [1]. Одним из наиболее грозных экстраартикулярных признаков течения болезни являются офтальмопатии [5, 6, 11-13], которые могут протекать в виде увеита, склерита (эписклерита), кератита, катаракты, глаукомы и конъюнктивита [3, 7, 10]. F.V.Lima F.V. et al. [8] среди больных с псориатическим воспалением увеального тракта, повышением внутриглазного давления, кератоконъюнктивитом и катарактой в 60% случаев констатировали наличие ПА. Подчеркнем, что ухудшение течения офтальмопатий при ПА обратно коррелирует со степенью двигательной активности больных [17].

Как считают A.Fonollosa, A.Adan [4], A.Zurutuza et al. [18], патология глаз при ПА является очень актуальной и крайне сложной проблемой, требующей для успешного ее решения тесного сотрудничества дерматологов, ревматологов и окулистов. К сожалению, еще не определены все варианты

офтальмий у такой категории больных, их взаимоотношения с суставной патологией, степень влияния болезней глаз при псориазе на формирование костнодеструктивных артикулярных изменений и характер внесуставных (системных) проявлений патологического процесса, остается неизученной ее прогностическая значимость. Сказанное стало целью и задачами данного исследования.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 76 больных с ПА (31 мужчина и 45 женщин) в возрасте от 19 до 68 лет [41,5{32÷51}] лет. Соотношение экссудативной, инфильтративно-бляшечной и вульгарной форм псориаза составило 1:5:9, онихопатия отмечена у  $\frac{3}{4}$  от числа обследованных пациентов, наследственная предрасположенность к заболеванию – у 13%. Длительность псориаза составила [11,5{2,5÷20,5}] лет, полиартрит констатирован в 70% наблюдений, а в остальных случаях – олигоартрит, высокая степень активности патологического процесса и III-IV стадии отмечены соответственно у каждого пятого пациента. Поражение верхнечелюстных суставов имело место в 3%

случаев ПА, тазобедренных – в 15%, плуснефаланговых – в 18%, локтевых – в 22%, пястнофаланговых – в 24%, крестцовоподвздошных – в 25%, дистальных межфаланговых пальцев стоп – в 26%, плечевых – в 33%, лучезапястных и позвоночных – соответственно в 47%, дистальных межфаланговых кистей – в 54%, голеностопных – в 65%, коленных – в 70%. Соотношение минимальной, умеренной и высокой степени активности ПА составило 2:2:1.

Пациентам выполняли рентгенологическое (“Multix-Compact-Siemens”, Германия) и ультразвуковое (“Envisor-Philips”, Нидерланды) исследование периферических суставов, крестцовоподвздошных сочленений и позвоночника, а также двухэнергетическую рентгеновскую остеоденситометрию проксимального отдела бедренной кости (“QDR-4500-Delphi-Hologic”, США). Оценивали рентгенологические остедефицитные индексы Барнетта-Нордина, Рохлина, дисковости и вогнутости.

Статистическая обработка полученных результатов исследований проведена с помощью компьютерного вариационного, корреляционного, непараметрического, одно- (ANOVA) и многофакторного (ANOVA/MANOVA) дисперсионного анализа (программы “Microsoft Excel” и “Statistica-StatSoft”, США). Оценивали средние значения, стандартные отклонения и ошибки, коэффициенты корреляции, критерии дисперсии, Стьюдента, Уилкоксона-Рао, Макнемара-Фишера и достоверность статистических показателей. Подсчитывали чувствительность, специфичность и значимость (Z) признаков.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Офтальмопатии на разных этапах течения заболевания выявлены у 41% от числа больных ПА в виде увеита (в 20% наблюдений), склерита (4% случаев одностороннего узелкового варианта), кератита (у 24% обследованных), глаукомы (у 5%), конъюнктивита (у 17%) и катаракты (у 17% в соотношениях

«зрелая/незрелая» как 1:7, «ядерная/кортикальная/субкапсулярная» – как 1:4:8). Одно заболевание глаз обнаружено у 52% от числа пациентов с офтальмией, два – у 13%, три – у 19%, четыре и пять – соответственно у 7%, все шесть нозологий – у 3%.

У 2/3 от числа больных с увеитом процесс был двусторонний, у 60% диагностирован либо в дебюте, либо в течение первого года от начала кожного или суставного синдромов. Минимальная активность воспаления сосудистой оболочки глаза имела место в 53% случаев, умеренная – в 27%, высокая – в 20%, ее тяжесть составила  $[1,67\{0,85\div 2,49\}]$  баллов, острая и интермиттирующая формы увеита – соответственно обнаружены в 53% и 47% наблюдений. По данным многофакторного дисперсионного анализа Уилкоксона-Рао, пол больных псориазом и наследственная предрасположенность к заболеванию оказывают влияние на интегральные проявления увеита, а однофакторный дисперсионный и корреляционный анализ демонстрируют прямое воздействие на распространенность увеита степени активности ПА. Передний, периферический и задний варианты воспаления увеального тракта констатированы соответственно в 60%, 20% и 7% наблюдений, а панувеит – в 13%. Нужно отметить, что индекс прогрессирования артрита (частное от деления квадрата рентгенологической стадии на длительность болезни) мало влияет на степень тяжести и распространенность увеита. Выраженность увеита при ПА оказалась тесно связанной с анкилозированием периферических суставов и наличием крупного эпифизарного остеокистоза.

Как свидетельствует многофакторный дисперсионный анализ Уилкоксона-Рао, офтальмопатии оказывают высокодостоверное воздействие на интегральные признаки псориаза. Выполненный ANOVA демонстрирует достоверную связь с поражением глаз степени активности ПА и кожной формы псориаза. Интегральное течение ПА зависит от наличия и тяжести увеита, кератита, катаракты и конъюнктивита.

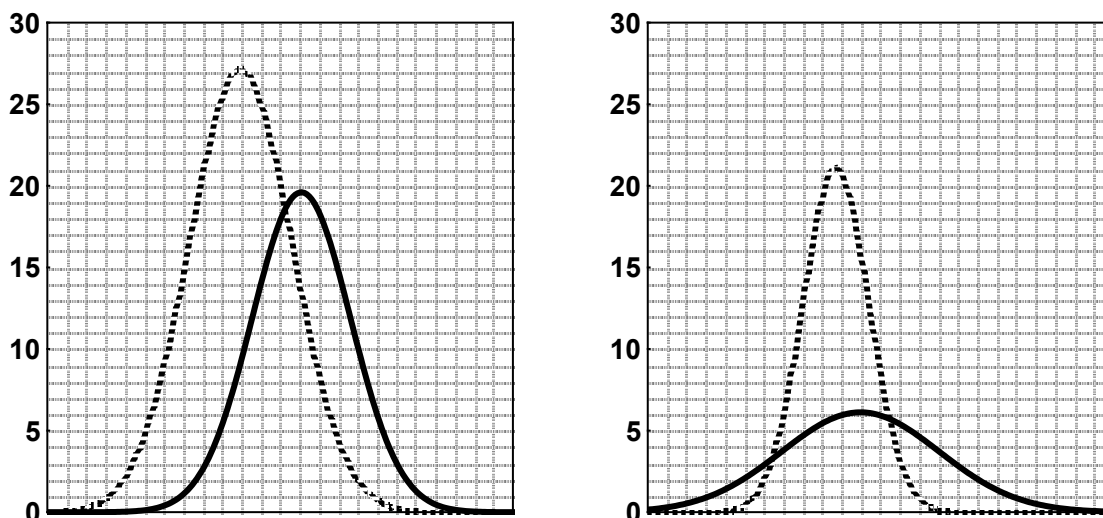


Рисунок 1 Гистограммы степени активности заболевания (слева) и индекса прогрессирования ПА (справа) у больных без офтальмопатии (пунктирная линия) и с поражением глаз (сплошная линия)

Однофакторный дисперсионный анализ показывает связь общей активности ПА с увеитом, кератитом, глаукомой, катарактой и конъюнктивитом. Кроме того, воспаление сосудистой оболочки глаза воздействует на костнодеструктивные изменения артикулярного аппарата и форму дерматоза, кератит и катаракта – на темпы прогрессирования суставного синдрома и кожную форму псориаза. Только от наличия склерита отдельные клинические признаки болезни зависят несущественно и лишь на

распространенность артрита и возникновение онихопатии офтальмии оказывают минимальное влияние.

Степень активности ПА (рис. 1) прямо коррелирует с тяжестью увеита, склерита, кератита, глаукомы, катаракты и конъюнктивита. Если медиана, ее стандартные отклонения и ошибки степени активности у пациентов без глазной патологии составили  $1,47 \pm 0,661 \pm 0,098$  баллов, то в случаях псориазической офтальмопатии достоверно (на 54%) выше ( $2,26 \pm 0,631 \pm 0,113$ ).

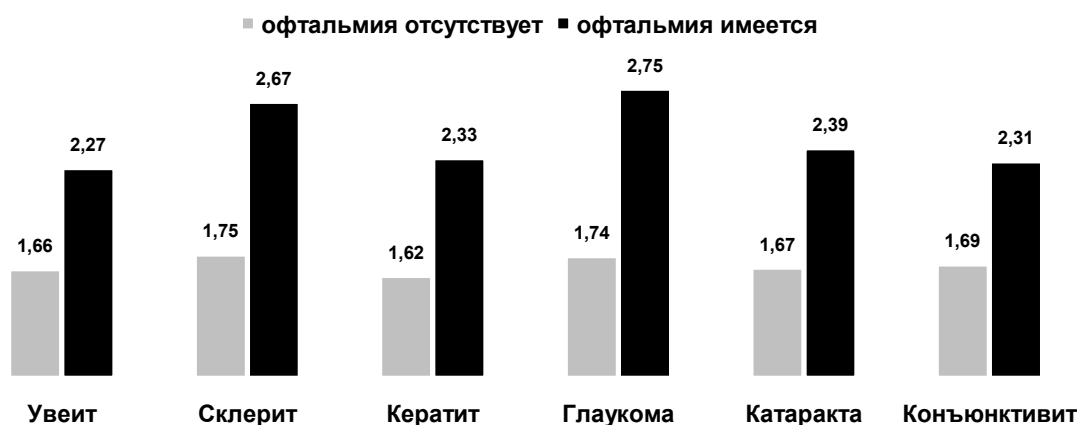


Рисунок 2 Показатели медианы степени активности ПА при отсутствии и наличии офтальмопатий (баллы)

На рис. 2 нашли свое отражение медианы параметров балльной оценки активности ПА у больных без глазной патологии и с таковой. Оказалась, что в случаях увеита степень активности достоверно выше на 36%, при склерите – на 53%, при кератите – на 44%, при глаукоме – на 58%, при катаракте – на 43%, при конъюнктивите – на 37%. Индекс прогрессирования артрита у пациентов с катарактой составил  $0,99 \pm 1,102 \pm 0,306$  о.е., тогда как в остальных наблюдениях ПА он был в 2,3 раза достоверно меньшим ( $0,44 \pm 0,606 \pm 0,076$  о.е.). По результатам непараметрического анализа Макнемара-Фишера увеит, кератит и катаракта повышают частоту пустулезной (экссудативной) формы псориаза.

Как свидетельствует ANOVA/MANOVA, офтальмопатии слабо влияют на интегральные проявления суставного синдрома у больных псориазом. Однофакторный дисперсионный анализ показывает только достоверную связь с глазной патологией артрита локтевых сочленений, частота поражения которых при наличии офтальмопатии достоверно выше на 59%. В остальном параметры информативности суставного синдрома от наличия патологии глаз не зависят.  $\Sigma Z$  у пациентов без офтальмии составляет 139%, а у остальных обследованных – 163%, средние значения  $Z$  – соответственно  $9,3 \pm 6,07 \pm 1,57\%$  и  $10,9 \pm 7,38 \pm 1,90\%$ . Показатели информативности костнодеструктивных факторов суставной патологии при псориазе не зависят от наличия или отсутствия офтальмии.  $\Sigma Z$  у пациентов без поражения глаз составляют 32%, а с поражением – 38%, средние значения  $Z$  в этих группах – соответственно  $5,3 \pm 5,12 \pm 2,09\%$  и  $6,3 \pm 5,92 \pm 2,42\%$ .

Многофакторный дисперсионный анализ Уилкоксона-Рао показывает слабое влияние офтальмопатии на интегральные рентгеносонографические и денситометрические признаки ПА. Такие отдельные показатели, как субхондральный склероз, остеокистоз, остеопороз, остеоузурация, остеолиз и остеоанкилоз также не связаны

с поражением глаз, о чем свидетельствует ANOVA. Только увеит воздействует на интегральные проявления суставного синдрома при псориазе, что демонстрирует ANOVA/MANOVA. Необходимо отметить, что подобная связь отсутствует в отношении склерита, кератита, глаукомы, катаракты и конъюнктивита. ANOVA показывает влияние тяжести увеита на степень активности ПА, наличие онихопатии – на параметры темпов прогрессирования суставной патологии, вариант воспаления сосудистой оболочки глаза – на частоту вовлечения в патологический процесс верхнечелюстных и лучезапястных суставов.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

От увеита зависит частота поражения голеностопных сочленений, от склерита – проксимальных межфаланговых суставов стоп, от кератита – плюснефаланговых, от катаракты – формирование тендовагинитов. На интегральные рентгеносонографические признаки ПА достоверно воздействуют увеит и глаукома, но не склерит, кератит, катаракта и конъюнктивит. По результатам выполненного однофакторного дисперсионного анализа, глаукома и конъюнктивит определяют формирование эпифизарного остеопороза, а глаукома и увеит – степень анкилозирования суставов.

Количество нозологических форм глазной патологии на одного больного («офтальмологический пейзаж») влияет на общую степень активности заболевания, выраженность костнодеструктивных артикулярных изменений, темпы прогрессирования ПА и кожную форму псориаза. С активностью патологического процесса и параметрами индекса прогрессирования артрита существует прямая корреляционная связь. Заметим, что с объединенными формами офтальмопатий у одного больного не связаны распространенность суставного синдрома и развитие онихопатии. Глазная патология при ПА высокодостоверно влияет на интегральные рентге-

носонографические признаки суставной патологии в целом и на степень анкилозирования артикулярных сочленений в частности. Сказанное заключение подтверждают выполненные ANOVA/MANOVA и ANOVA.

С учетом полученных данных можно высказать следующие практические рекомендации. Развитие офтальмопатий повышает общую степень активности заболевания и является фактором риска поражения локтевых суставов, наличие увеита – голеностопных сочленений и артроанкилозов, склерита и кератита – артрита суставов пальцев ног, катаракты – тендовагинитов, конъюнктивита – остеопороза.

В заключение необходимо представить некоторые данные литературы. Наиболее часто увеит возникает у носителей HLA-B27 [9], что значительно ухудшает качество жизни больных [2, 14]. Учащению случаев формирования катаракты при ПА способствует длительное использование в комплексном лечении глюкокортикоидных гормонов [16]. Хотя катаракта и увеит рассматриваются как независимые патологические процессы при псориазе, их объединяют общие патогенетические взаимоотношения с суставной патологией [15].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Braun J. Spondyloarthritides / J. Braun, J. Sieper // *Z. Rheumatol.* – 2010. – Vol. 69, N 5. – P. 425 - 433.
2. Chan C. C. Prevalence of inflammatory back pain in a cohort of patients with anterior uveitis / C. C. Chan, T. Inrig, C. B. Molloy, M. A. Stone // *Am. J. Ophthalmol.* – 2012. – Vol. 153, N 6. – P. 1025 - 1030.
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, N 6. – P. 554 - 560.
4. Fonollosa A. Uveitis: a multidisciplinary approach / A. Fonollosa, A. Adan // *Arch. Soc. Esp. Oftalmol.* – 2011. – Vol. 86, N 12. – P. 393 - 394.
5. Glasnović M. Clinical characteristics of patients with spondyloarthritides and HLA-B27 positive antigen / M. Glasnović, I. Bosnjak, M. Sram, Z. Vranjes // *Coll. Antropol.* – 2011. – Vol. 35, N 2. – P. 397 - 402.
6. Harty L. How early should psoriatic arthritis be treated with a TNF-blocker? / L. Harty, D. J. Veale. // *Curr. Opin. Rheumatol.* – 2010. – Vol. 22, N 4. – P. 393 - 396.

## ВЫВОДЫ

1. Офтальмопатии при ПА диагностируются у 41% от числа обследованных больных в соотношении «кератит-увеит-катаракта-конъюнктивит-глаукома-склерит» как 6:5:4:4:1:1, причем, наличие патологии глаз влияет на общую степень активности заболевания и кожную форму псориаза.

2. Псориатические офтальмопатии оказывают воздействие на интегральные проявления суставного синдрома, темпы его прогрессирования, рентгенологическую стадию артрита, частоту поражения верхнечелюстных, лучезапястных, локтевых, голеностопных, плюснефаланговых и проксимальных межфаланговых сочленений стоп, развитие тендовагинитов, эпифизарного остеопороза и артроанкилозов.

3. Поражение проксимальных межфаланговых суставов стоп и тазобедренных сочленений при ПА является прогнознегативным фактором в отношении развития увеита, а наличие увеита является фактором риска изменений голеностопных сочленений, склерита и кератита – артритов пальцев ног, катаракты – тендовагинитов, конъюнктивита – остеопороза, что может иметь большую практическую значимость.

7. Kaliterna D. M. Spondyloarthritides – clinical features / D. M. Kaliterna // Reumatizam. – 2011. – Vol. 58, N 2. – P. 51 - 53.
8. 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.
9. Mathur G. Systemic associations of anterior uveitis in a tertiary care ophthalmic centre in south India / G. Mathur, J. Biswas // Int. Ophthalmol. – 2012. – Vol. 32, N 5. – P. 417 - 421.
10. Morović-Vergles J. Extra-articular manifestations of seronegative spondyloarthritides / J. Morović-Vergles, M. I. Culo // Reumatizam. – 2011. – Vol. 58, N 2. – P. 54 - 56.
11. Prey S. Assessment of risk of psoriatic arthritis in patients with plaque psoriasis: a systematic review of the literature / S. Prey, C. Paul, V. Bronsard, E. Puzenat // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. – 2010. – Vol. 24, suppl. 2. – P. 31 - 35.
12. Rehal B. Ocular psoriasis / B. Rehal, B. S. Modjtahedi, L. S. Morse, I. R. Schwab // J. Am. Acad. Dermatol. – 2011. – Vol. 65, N 6. – P. 1202 - 1212.
13. Ritchlin C. T. Strategies for biomarker development in psoriatic disease: a report from the GRAPPA 2010 annual meeting / C. T. Ritchlin // J. Rheumatol. – 2012. – Vol. 39, N 2. – P. 423 - 426.
14. Rosenbaum J. T. The influence of uveitis on patients with immune-mediated inflammatory disease / J. T. Rosenbaum, A. S. Russell, L. C. Guenther, H. El-Gabalawy // J. Rheumatol. Suppl. – 2011. – Vol. 88. – P. 26 - 30.
15. Van Gelder R. N. Cataract surgery in the setting of uveitis / R. N. Van Gelder, T. K. Leveque // Curr. Opin. Ophthalmol. - 2009. - Vol. 20, N 1. - P. 42 - 45.
16. Wang J. J. Use of inhaled and oral corticosteroids and the long-term risk of cataract / J. J. Wang, E. Rochtchina, A. G. Tan, R. G. Cumming // Ophthalmology. - 2009. - Vol. 116, N 4. - P. 652 - 657.
17. Willis J. R. Visual impairment, uncorrected refractive error, and accelerometer-defined physical activity in the United States / J. R. Willis, J. L. Jefferys, S. Vitale, P. Y. Ramulu // Arch. Ophthalmol. - 2012. - Vol. 130, N 3. - P. 329 - 335.
18. Zurutuza A. Bilateral posterior scleritis / A. Zurutuza, J. Andonegui, L. Berástegui, N. Arruti // An. Sist. Sanit. Navar. - 2011. - Vol. 34, N 2. - P. 313 - 315.



---

## ПСОРИАТИЧНИЙ АРТРИТ ТА ОФТАЛЬМОПАТІЇ

**А.К.Павлюченко,  
Л.В.Лукашенко,  
О.В.Синяченко**

**Резюме.** Офтальмопатії при псоріатичному артриті діагностуються у 41% від числа обстежених хворих співвідношенням «кератит-uveїт-катаракта-кон'юнктивіт-глаукома-склерит» як 6:5:4:4:1:1, причому, наявність патології очей впливає на ступінь активності захворювання і шкірну форму псоріазу, інтегральні прояви суглобового синдрому, темпи його прогресування, рентгенологічну стадію артриту, частоту ураження верхньощелепних, променевоzap'ясткових, ліктьових й гомілковоступневих суглобів (uveїт), плюсневофалангових (кератит) і проксимальних міжфалангових зчленувань ступнів (склерит), розвиток тендовагінітів (катаракта), епіфізарного остеопорозу (глаукома, кон'юнктивіт) та артроанкілозів (uveїт, глаукома).

---

**Ключові слова:** псоріаз, артрит, офтальмопатії, перебіг.

## PSORIATIC ARTHRITIS AND OCULOPATHY

**A.K.Pavlyuchenko,  
L.V.Lukashenko,  
O.V.Syniachenko**

**Resume.** Oculopathies at psoriatic arthritis are diagnosed at 41% from the number of the inspected patients in correlation of «keratitis-uveit-cataract-conjunctivitis-glaucoma-scleritis» as 6:5:4:4:1:1, thus, the presence of pathology of eyes influences on the degree of activity of disease and skin form of psoriasis, integral displays of arthral syndrome, rates of his progress, roentgenologic stage of arthritis, frequency of defeat of supramaxillary, radiocarpal, ulnas and talocrural joints (uveit), plusnefalangovykh (keratitis) and proksimal'nykh interphalangeal joints feet (scleritis), development of tendovaginites (cataract), epiphyseal osteoporosis (glaucoma, conjunctivitis) and arthroankilosis (uveit, glaucoma).

---

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