



Чернышева О.Е.<sup>1</sup>, Павлюченко А.К.<sup>2</sup>, Полесова Т.Р.<sup>1</sup>, Синяченко О.В.<sup>1</sup>,  
Гюльмамедова М.Ф.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Донецкий национальный медицинский университет, г. Лиман, Украина

<sup>2</sup>Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

## Увеит при ювенильном анкилозирующем спондилите и в случаях заболевания, начавшегося во взрослом возрасте

For cite: Zdorov'ye Rebenka. 2017;12:341-6. DOI: 10.22141/2224-0551.12.3.2017.104224

**Резюме. Актуальность.** Распространенность анкилозирующего спондилита (АС) среди населения достигает 0,3 %, он значительно чаще развивается в возрасте 20–30 лет, при этом выделяют две формы АС — детскую и взрослую, в зависимости от возраста дебюта заболевания. Проблема диагностики ювенильного АС (ЮАС) относится к наиболее актуальным в педиатрической ревматологии. Независимо от возраста больных частым тяжелым системным проявлением АС является воспаление сосудистой оболочки глаза. При этом эволюция ЮАС во взрослом возрасте остается неизученной. **Цель исследования:** изучить у больных АС частоту и характер течения увеита и оценить его особенности при заболевании, начавшемся в детском и взрослом возрасте. **Материалы и методы.** Обследованы 217 больных АС (193 мужчины и 24 женщины), средний возраст составил 38 лет. Быстро прогрессирующее течение констатировано в 21 % наблюдений, умеренная и высокая степень активности — в 79 %, II–III стадия — в 82 %, полиартрит — в 65 %. ЮАС отмечен в 16 % случаев (все мальчики), в которых III стадия наблюдалась вдвое чаще, чем у остальных пациентов. **Результаты.** Воспаление сосудистой оболочки глаза на этапах формирования ЮАС развивается в 42 % случаев, а у больных с дебютом заболевания во взрослом возрасте — в 4,6 раза реже, к тому же в 1-й группе периферический, передний, тотальный и задний увеиты соотносятся как 7 : 5 : 2 : 1, имеют односторонний характер, в 4 раза чаще характеризуются острым течением, тогда как для 2-й группы свойственен передний вариант данной офтальмопатии, в каждом втором наблюдении является двусторонним интермиттирующим, при этом независимо от возраста в начале болезни он тесно связан с высокой активностью АС. У пациентов с ЮАС отмечается зависимость от наличия гонита и энцефалопатии, в остальных случаях — от интегрального индекса активности артрита, наличия коксита и распространенности спондилопатии. В свою очередь, в случаях АС в 1-й и 2-й группах наблюдаются разнонаправленные связи патогенетических построений офтальмопатии с концентрацией сывороточного С-реактивного протеина, а фактором риска являются, соответственно, высокие показатели в крови иммуноглобулина G и туморонекротического фактора  $\alpha$ . **Выводы.** Начало АС в детском возрасте является фактором риска тяжелого течения такой офтальмопатии, как увеит.

**Ключевые слова:** спондилит анкилозирующий; дети; взрослые; увеит; течение

### Введение

Распространенность анкилозирующего спондилита (АС) среди населения достигает 0,3 % [7, 10]. При этом выделяют две формы заболевания — ювенильную (ЮАС) и взрослую (ВАС), в зависимости от возраста дебюта патологического процесса [6].

R. Conway, F.D. O'Shea [2] отметили, что эти варианты болезни отличаются друг от друга, как яблоки от апельсинов.

Особенности течения АС, начавшегося в детском и взрослом возрасте, проявляются различиями характера течения увеита [8, 9], который

при ЮАС и ВАС среди заболеваний ревматологического профиля является самой частой причиной такой офтальмопатии [3, 5], а иногда приводит к полной потере зрения [1]. У больных ЮАС воспаление сосудистой оболочки глаза может возникать еще до первых проявлений поражения опорно-двигательного аппарата [4]. Считается, что при остром и рецидивирующем (интермиттирующий) увеите необходимо исключить дебют АС [11].

**Цель исследования:** изучить у больных АС частоту и характер течения увеита и оценить его особенности при заболевании, начавшемся в детском и взрослом возрасте.

## Материалы и методы

Под наблюдением находились 217 больных АС в возрасте от 16 до 57 лет (в среднем —  $37,70 \pm 0,64$  года), среди которых было 88,9 % мужчин и 11,1 % женщин. Длительность заболевания составила в среднем  $10,50 \pm 0,39$  года. I степень активности АС установлена в 21,2 % случаев, II — в 56,7 % и III — в 22,1 %, I стадия отмечена у 18,4 % от числа обследованных, II — у 50,7 % и III — у 30,9 %. Медленно прогрессирующее течение заболевания отмечалось в 79,3 % случаев, быстро прогрессирующее — в 20,7 %. Так называемая центральная форма АС диагностирована в 33,6 % наблюдений, ризомелическая — в 2,8 %, периферическая — в 5,1 %, недифференцированная — в 58,5 %. Поражение нервной системы и висцеральные изменения установлены у 3/4 от числа больных.

Периферический артрит установлен в 66,4 % наблюдений АС. Параметры распространенности суставного синдрома (суставной счет) составили  $5,40 \pm 0,25$  а.е., его активности —  $4,0 \pm 0,1$  о.е., индекса Лансбури —  $117,10 \pm 3,89$  балла, индекса прогрессирования артрита —  $1,30 \pm 0,15$  о.е. При рентгеносонографическом и денситометрическом исследовании сужение суставных щелей обнаружено в 38,7 % случаев, субхондральный склероз — в 12,9 %, остеокитоз — в 25,4 %, эпифизарный остеопороз — в 22,1 %, системный остеопороз — в 51,2 %, узурации поверхностей костей — в 10,6 %, внутрисуставные кальцинаты — в 11,5 %, изменения рогов менисков коленных суставов — в 18,0 %, кисты Бейкера — в 6,0 %, тела Штайди — в 3,7 %, хондромные тела — в 9,2 %, тела Гоффа — в 1,4 %. Метакарпальный индекс Барнетта — Нордина был равен  $0,430 \pm 0,004$  о.е., индекс минеральной плотности кости —  $-1,490 \pm 0,055$  SD. У 38,7 % от числа обследованных отмечены энтезопатии, у 28,6 % — тендовагиниты.

Все больные были разделены на две группы: 1-ю (основную) составили 35 (16,1 %) пациентов с ЮАС (все мужского пола) в возрасте до 18 лет, а остальные 182 (83,9 %) больных ВАС были включены во 2-ю (контрольную) группу. Возраст у представителей основной группы составил  $14,30 \pm 0,52$  года, а на момент обследования —  $24,90 \pm 0,83$  года,

тогда как в контрольной — соответственно  $29,60 \pm 0,45$  года и  $40,20 \pm 0,58$  года. Продолжительность заболевания в 1-й и 2-й группах не отличалась. Обе группы оказались также примерно равны по степеням активности заболевания, но быстро прогрессирующее течение болезни при ВАС встречалось в 2,7 раза чаще.

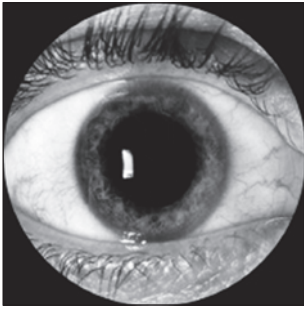
Пациентам выполняли рентгеновское (Multix-Compact-Siemens, Германия) и ультразвуковое (Envisor-Philips, Нидерланды и ATL3500-Siemens, Германия) исследование периферических суставов, крестцово-подвздошных сочленений и позвоночника, а также двухэнергетическую рентгеновскую остеоденситометрию проксимального отдела бедренной кости (QDR-4500-Delphi-Hologic, США), проводили биомикроскопию конъюнктивы и офтальмоскопию (шелевая лампа Haag-Streit-Bern-900, Швейцария). У части больных выполнены компьютерная (Somatom-Emotion-6-Siemens, Германия) и магнитно-резонансная (Gygoscan-Intera-Philips, Нидерланды) томографии спондилопатии и сакроилеита.

С помощью иммуноферментного анализа (ридер PR2100 Sanofi diagnostic pasteur, Франция) изучали уровни в сыворотке крови антител к циклическому цитруллиновому пептиду (аССР), концентрации интерлейкина (IL) 1 $\beta$  и туморонекротического фактора (TNF)  $\alpha$ , а, используя иммунобиохимический анализатор Olympus-AU-640 (Япония), в сыворотке крови определяли концентрации С-реактивного протеина (CRP), фибриногена (FG), циркулирующих иммунных комплексов (СІС), иммуноглобулинов (Ig) А, G и M. Показатели аССР в сыворотке крови обследованных больных АС составили  $22,20 \pm 8,41 \pm 0,57$  Е/мл, CRP —  $12,00 \pm 5,89 \pm 0,40$  мг/л, FG —  $7,40 \pm 2,99 \pm 0,20$  г/л, IgA —  $2,30 \pm 0,58 \pm 0,04$  ммоль/л, IgG —  $15,70 \pm 3,23 \pm 0,22$  ммоль/л, IgM —  $2,00 \pm 0,62 \pm 0,04$  ммоль/л, СІС —  $104,50 \pm 61,08 \pm 4,15$  усл.ед., IL-1 $\beta$  —  $88,50 \pm 100,17 \pm 6,80$  пг/мл, TNF- $\alpha$  —  $153,50 \pm 220,12 \pm 14,94$  пг/мл.

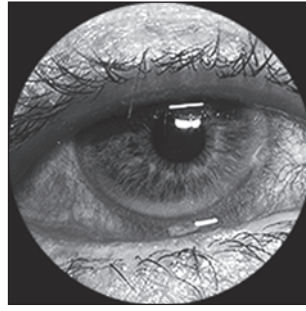
Статистическая обработка полученных результатов исследований проведена путем компьютерного вариационного, непараметрического, корреляционного, регрессионного, одно- (ANOVA) и многофакторного (ANOVA/MANOVA) дисперсионного анализа (программы Microsoft Excel и Statistica-StatSoft, США). Оценивали средние значения (M), их стандартные отклонения (SD) и ошибки (m), коэффициенты параметрической корреляции Пирсона (r) и непараметрической — Кендалла ( $\tau$ ), критерий дисперсии Брауна — Форсайта (BF), множественной регрессии (R), различий Стьюдента (t) и Мак-Немара — Фишера ( $c^2$ ), достоверность статистических показателей (p).

## Результаты

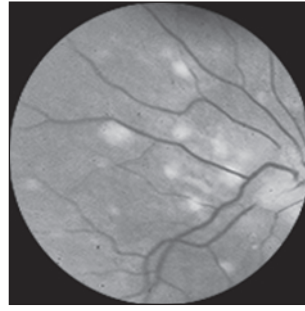
На разных этапах развития АС увеит был диагностирован у 14,8 % от числа больных (все мужчины) (рис. 1–4), причем при ЮАС он отмечался в 4,6 раза



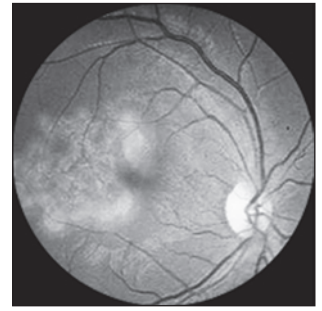
**Рисунок 1. ЮАС. Увеит**



**Рисунок 2. ВАС. Увеит**



**Рисунок 3. ЮАС. Увеит, глазное дно**



**Рисунок 4. ВАС. Увеит, глазное дно**

чаще, чем в контрольной группе (соответственно в 42,3 и 9,3 % случаев;  $\chi^2 = 26,23$ ,  $p < 0,001$ ). Передний вариант воспаления сосудистой оболочки глаза был диагностирован в 65,6 % наблюдений этой офтальмопатии, задний и панuveит — соответственно в 6,3 %, периферический — в 21,9 %. При ЮАС соотношение периферического, переднего, заднего и панuveита было 7 : 5 : 2 : 1, тогда как у больных ВАС в 94,1 % случаев наблюдался передний увеит и в остальных 5,9 % — задний ( $\chi^2 = 39,39$ ,  $p < 0,001$ ).

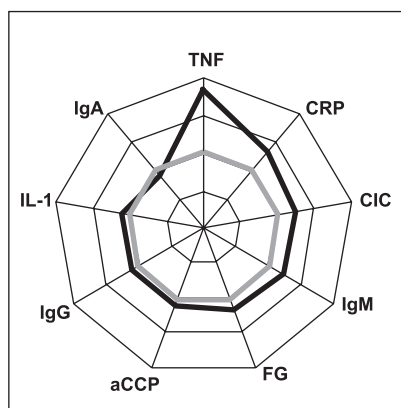
Минимальная выраженность увеита отмечалась у 53,1 % от числа больных, умеренная — у 21,9 %, значительная — у 25,0 %. Степень тяжести офтальмопатии у больных ВАС оказалась существенно большей ( $\chi^2 = 212,53$ ,  $p < 0,001$ ). Если при ЮАС увеит всегда был односторонним, то при ВАС в 1/4 случаев он оказался двусторонним ( $\chi^2 = 9,41$ ,  $p = 0,002$ ). Среди всех наблюдений этой офтальмопатии (офтальмии) соотношение острого течения к интермиттирующему было 2 : 1 и достоверно не отличалось у больных ЮАС и ВАС.

## Обсуждение

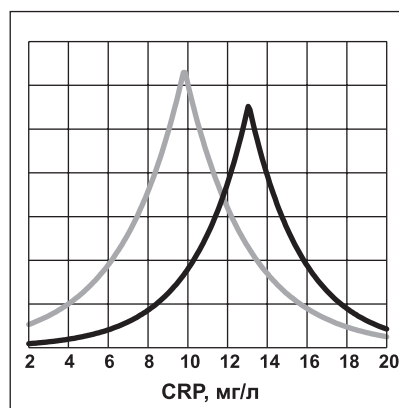
Как свидетельствует дисперсионный анализ Брауна — Форсайта, при ЮАС на тяжесть увеита оказывают влияние возраст больных (BF = 18,76,  $p < 0,001$ ), степень активности, стадия болезни и показатель индекса Лансбури (со-

ответственно BF = 12,98,  $p = 0,001$ , BF = 11,37,  $p = 0,002$  и BF = 5,19,  $p = 0,024$ ), тогда как в случаях ВАС — степени общей активности заболевания (BF = 3,81,  $p = 0,048$ ) и суставного синдрома (BF = 19,91,  $p < 0,001$ ), распространенность спондилопатии (BF = 5,73,  $p = 0,015$ ) и наличие коксита (BF = 3,92,  $p = 0,045$ ). По результатам выполненного непараметрического корреляционного анализа Кендалла, тяжесть офтальмопатии в обеих группах прямо соотносится со степенью активности АС (соответственно  $\tau = +0,412$ ,  $p = 0,033$  и  $\tau = +0,458$ ,  $p = 0,010$ ), в основной группе, кроме того, — с наличием дисциркуляторной энцефалопатии ( $\tau = +0,420$ ,  $p = 0,028$ ), а в контрольной — с уровнем активности артрита ( $\tau = +0,425$ ,  $p = 0,017$ ).

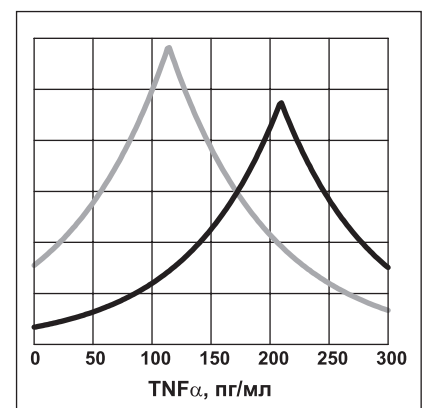
Наличие увеита у больных ЮАС сопровождается достоверным повышением на 33 % концентрации в сыворотке крови CRP ( $t = 2,26$ ,  $p = 0,031$ ) и на 83 % содержания TNF- $\alpha$  ( $t = 2,37$ ,  $p = 0,024$ ), что представлено на рис. 5–7. Контрольная группа ВАС с офтальмопатией (рис. 8–10) характеризуется повышением значений aCCP на 34 % ( $t = 3,34$ ,  $p = 0,001$ ), IgG — на 12 % ( $t = 2,13$ ,  $p = 0,035$ ), IgM — на 15 % ( $t = 2,01$ ,  $p = 0,046$ ) и CIC — на 15 % ( $t = 4,88$ ,  $p < 0,001$ ) при уменьшении сывороточного уровня CRP на 29 % ( $t = 2,36$ ,  $p = 0,020$ ) и концентрации IgA на 12 % ( $t = 1,99$ ,  $p = 0,048$ ).



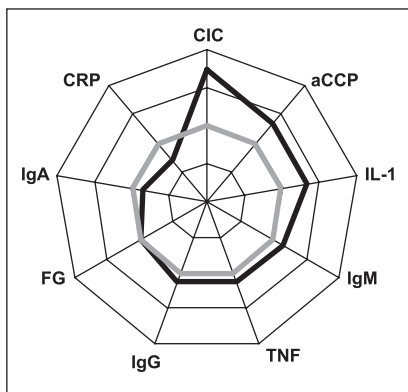
**Рисунок 5. Отличия воспалительных показателей при ЮАС с увеитом (черная кривая) и без него (серая), которые приняты за 100 %**



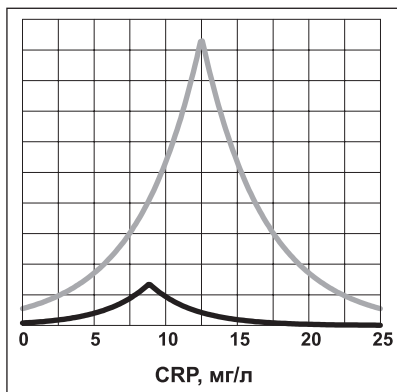
**Рисунок 6. Гистограммы Лапласа показателя CRP в сыворотке крови больных ЮАС без увеита (серая кривая) и с ним (черная)**



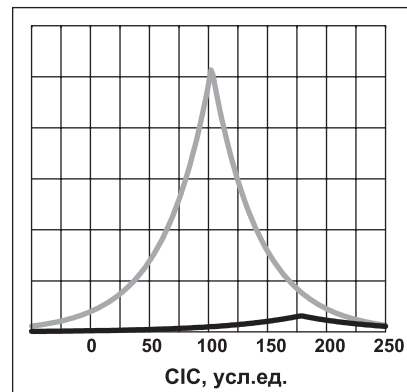
**Рисунок 7. Гистограммы Лапласа показателя TNF- $\alpha$  в сыворотке крови больных ЮАС без увеита (серая кривая) и с ним (черная)**



**Рисунок 8. Отличия воспалительных показателей при ВАС с увеитом (черная кривая) и без него (серая), которые приняты за 100 %**



**Рисунок 9. Гистограммы Лапласа показателя CRP в сыворотке крови больных ВАС без увеита (серая кривая) и с ним (черная)**



**Рисунок 10. Гистограммы Лапласа показателя CIC в сыворотке крови больных ВАС без увеита (серая кривая) и с ним (черная)**

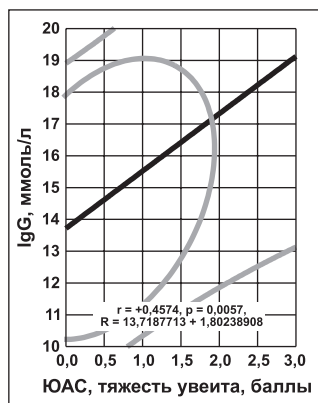
По данным дисперсионного анализа Брауна — Форсайта, корреляционного Кендалла и Пирсона (рис. 11–14), как в основной, так и в контрольной группе больных тяжесть течения увеита тесно связана с уровнем в сыворотке крови CIC (соответственно  $BF = 12,60, p = 0,001; \tau = +0,362, p = 0,045; r = +0,432, p = 0,001$  и  $BF = 4,11, p = 0,009; \tau = +0,392, p = 0,028; r = +0,334, p < 0,001$ ). При этом у больных ЮАС существует прямая дисперсионно-корреляционная зависимость увеита от параметра IgG ( $BF = 42,66, p < 0,001; \tau = +0,436, p = 0,023; r = +0,467, p = 0,007$ ), а при ВАС — от содержания в крови TNF- $\alpha$  ( $BF = 3,48, p = 0,046; \tau = +0,456, p = 0,011; r = +0,269, p < 0,001$ ).

В результате статистической обработки полученных данных исследования сделаны следующие заключения, имеющие практическую направленность: 1) CIC участвуют в патогенетических построениях воспаления сосудистой оболочки глаза при АС, а фактором риска являются показатели CIC  $> 220$  ( $> M + SD$  больных с увеитом); 2) сывороточный уровень IgG  $> 20$  ммоль/л является прогностически негативным признаком увеита при ЮАС, а TNF- $\alpha$   $> 450$  пг/мл — при ВАС.

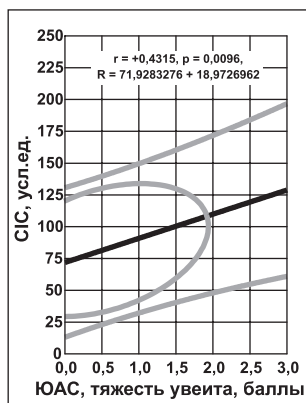
### Выводы

1. Воспаление сосудистой оболочки глаза на этапах формирования ЮАС развивается в 42 % случаев, а у больных с дебютом заболевания во взрослом возрасте — в 4,6 раза реже.
2. При ЮАС частота периферического, переднего, тотального и заднего увеита соотносится как 7 : 5 : 2 : 1, которые имеют одностороннюю локализацию, в 4 раза чаще характеризуются острым течением, тогда как для ВАС свойственен передний вариант данной офтальмопатии, в каждом втором наблюдении он является двусторонним интермиттирующим, причем степень его тяжести значительно больше, чем в случаях ЮАС.
3. Независимо от возраста больных в начале заболевания увеит тесно связан с высокой активностью АС, среди пациентов с ЮАС наблюдается зависимость от наличия гонита и энцефалопатии, с ВАС — от активности артрита, наличия коксита и распространенности спондилопатии.
4. В случаях АС в группах с ЮАС и ВАС отмечаются разнонаправленные связи патогенетических построений офтальмопатии с концентрацией в крови CRP, а факторами риска являются, соответственно, высокие показатели IgG и TNF- $\alpha$ .

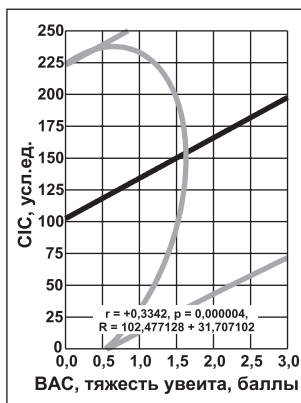
### Прямые корреляционно-регрессионные связи тяжести течения увеита с иммунными показателями крови больных АС основной и контрольной групп



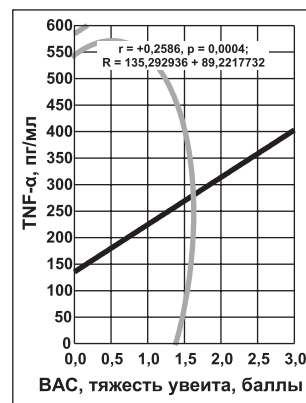
**Рисунок 11. Связь с IgG**



**Рисунок 12. Связь с CIC**



**Рисунок 13. Связь с CIC**



**Рисунок 14. Связь с TNF- $\alpha$**



**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, при этом авторы не получали от отдельных лиц и организаций финансовой поддержки исследования, гонораров и других форм вознаграждения.

**Информация о вкладе каждого автора.**

Чернышева О.Е. Концепция и дизайн исследования, обследование больных ЮАС на предыдущих этапах.

Павлюченко А.К. Офтальмологическое обследование больных.

Полесова Т.Р. Обзор литературы по проблеме, сбор материалов по ЮАС на предыдущих этапах и статистическая обработка материалов.

Синяченко О.В. Анализ полученных данных, подготовка иллюстраций, написание текста.

Гюльмамедова М.Ф. Сбор материалов по взрослым больным, анализ полученных данных.

**References**

1. Basarir B, Celik U, Altan C, Celik NB. Choroidal thickness changes determined by EDI-OCT on acute anterior uveitis in patients with HLA-B27-positive ankylosing spondylitis. *Int Ophthalmol*. 2017;14(2):182-7. doi: 10.1007/s10792-017-0464-z.
2. Conway R, O'Shea FD. Juvenile versus adult-onset ankylosing spondylitis: are we comparing apples and oranges? *J Rheumatol* 2012;39(5):887-9. doi: 10.3899/jrheum.120164.
3. De Winter JJ, van Mens LJ, van der Heijde D, Landewé R, Baeten DL. Prevalence of peripheral and extra-articular disease in ankylosing spondylitis versus non-radiographic axial spondyloarthritis: a meta-analysis. *Arthritis Res Ther*. 2016;18:196-9. doi: 10.1186/s13075-016-1093-z.

4. Duarte AP, Marques CD, Bortoluzzo AB, Gonçalves CR, da Silva JA, Ximenes AC, Bértolo MB, Ribeiro SL. Epidemiologic profile of juvenile-onset compared to adult-onset spondyloarthritis in a large Brazilian cohort. *Rev Bras Reumatol*. 2014;54(6):424-30. (In Portuguese). doi: 10.1016/j.rbr.2014.06.005.

5. Fanlo P, Heras H, Pérez D, Tiberio G, Espinosa G, Adan A. Profile of patients with uveitis referred to a multidisciplinary unit in northern Spain. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2017 May;92(5):164-9. doi: 10.1016/j.oftal.2016.10.023.

6. Jadon DR, Ramanan AV, Sengupta R. Juvenile versus adult-onset ankylosing spondylitis – clinical, radiographic, and social outcomes. a systematic review. *J Rheumatol*. 2013;40(11):1797-805. doi: 10.3899/jrheum.130542.

7. Rohekar S, Chan J, Tse SM, Haroon N, Chandran V, Besette L, Mosher D, Flanagan C, Keen KJ, Adams K. 2014 Update of the Canadian Rheumatology Association/spondyloarthritis research consortium of Canada treatment recommendations for the management of spondyloarthritis. Part I: principles of the management of spondyloarthritis in Canada. *J Rheumatol*. 2015;42(4):654-64. doi: 10.3899/jrheum.141000.

8. Tse SM, Laxer RM. New advances in juvenile spondyloarthritis. *Nat Rev Rheumatol*. 2012;8(5):269-79. doi: 10.1038/nrrheum.2012.37.

9. Tseng ST, Yao TC, Huang JL, Yeh KW, Hwang YS. Clinical manifestations in uveitis patients with and without rheumatic disease in a Chinese population in Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect*. 2015;17(11):1684. doi: 10.1016/j.jmii.2015.10.007.

10. Usenbo A, Kramer V, Young T, Musekiwa A. Prevalence of arthritis in Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(8):0133858. doi: 10.1371/journal.pone.0133858.

11. Yen JC, Hsu CA, Hsiao SH, Hsu MH. Acute anterior uveitis as a risk factor of ankylosing spondylitis—a national population-based study. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(1):123-8. pii: E107. doi: 10.3390/ijerph14010107.

Получено 23.04.2017 ■

Чернишова О.Є.<sup>1</sup>, Павлюченко А.К.<sup>2</sup>, Полесова Т.Р.<sup>1</sup>, Синяченко О.В.<sup>1</sup>, Гюльмамедова М.Ф.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Донецький національний медичний університет, м. Лиман, Україна

<sup>2</sup>Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Увеїт при ювенільному анкілозивному спондиліті і у випадках захворювання, що почалося в дорослому віці**

**Резюме. Актуальність.** Поширеність анкілозивного спондиліту (АС) серед населення сягає 0,3 %, він значно частіше розвивається у віці 20–30 років. При цьому виділяють дві форми АС — дитячу і дорослу, залежно від віку дебюту захворювання. Проблема діагностики ювенільного АС (ЮАС) належить до найбільш актуальних у педіатричній ревматології. Незалежно від віку хворих частим тяжким системним проявом АС є запалення судинної оболонки ока. При цьому еволюція ЮАС у дорослому віці залишається невизначеною. **Мета дослідження:** вивчити у хворих на АС частоту й характер перебігу увеїту та оцінити його особливості при захворюванні, що почалося в дитячому і дорослому віці. **Матеріали та методи.** Обстежено 217 хворих на АС (193 чоловіки і 24 жінки), середній вік становив 38 років. Швидко прогресуючий перебіг констатовано в 21 % спостережень, помірний та високий ступінь активності — в 79 %, II–III стадія — у 82 %, поліартрит — в 65 %. ЮАС відзначений в 16 % випадків (усі хлопчики), у яких III стадія спостерігалась удвічі частіше, ніж в інших пацієнтів. **Результати.** Запалення судинної оболонки ока на етапах формування ЮАС розвивається в 42 % випадків,

а у хворих із дебютом захворювання в дорослому віці — у 4,6 раза рідше, до того ж у 1-й групі периферійний, передній, тотальний і задній увеїти співвідносилися як 7 : 5 : 2 : 1, мали однобічний характер, у 4 рази частіше характеризувалися гострим перебігом, тоді як для 2-ї групи властивий передній варіант цієї офтальмопатії, у кожному другому спостереженні є двостороннім інтермітуючим, при цьому незалежно від віку на початку хвороби він тісно пов'язаний із високою активністю АС. У пацієнтів з ЮАС відмічається залежність від наявності гоніту та енцефалопатії, у 2-й групі — від інтегрального індексу активності артриту, наявності кокситу і поширеності спондилопатії. Зі свого боку, у випадках АС 1-ї й 2-ї груп спостерігаються різноспрямовані зв'язки в патогенетичних побудовах офтальмопатії з концентрацією сироваткового С-реактивного протеїну, а чинником ризику є, відповідно, високі показники в крові імуноглобуліну G й туморонекротичного фактора  $\alpha$ . **Висновок.** Початок АС у дитячому віці є чинником ризику тяжкого перебігу такої офтальмопатії, як увеїт.

**Ключові слова:** спондиліт анкілозивний; діти; дорослі; увеїт; перебіг

O.E. Chernyshova<sup>1</sup>, A.K. Pavliuchenko<sup>2</sup>, T.R. Polesova<sup>1</sup>, O.V. Syniachenko<sup>1</sup>, M.F. Giulmamedova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Donetsk National Medical University, Lyman, Ukraine

<sup>2</sup>Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

### Uveitis at the juvenile ankylosing spondylitis and in cases of onset disease in the adult age

**Abstract. Background.** The prevalence of ankylosing spondylitis (AS) among the population reaches 0.3 %, which is much more likely to develop at the age of 20–30 years. Two forms of AS are distinguished: pediatric and adult, depending on the age of the disease debut. The diagnosis of juvenile AS (JAS) is one of the most urgent problems in pediatric rheumatology. Regardless of the patients' age, the choroid inflammation is an often serious systemic manifestation of AS. At the same time, the evolution of JAS in adulthood remains unexplored. The purpose of research was to study patients with AS regarding the incidence and nature of uveitis course and to evaluate disease characteristics while its onset in childhood and adulthood. **Materials and methods.** Two-hundred and seventeen patients with AS (193 men and 24 women) with an average age of 38 years were examined. The fast-progressing course of a disease was detected in 21 % cases, moderate and high degree of activity in 79 % cases, II–III stage in 82 %, and polyarthritis in 65 %. JAS was detected in 16 % cases (all boys), among them the third stage occurred twice as often among the other patients. **Results.** Choroid inflammation within JAS formation develops

in 42 % cases, and among patients with the disease debut in adulthood — 4.6 times less often, in addition, in the 1<sup>st</sup> group the peripheral, anterior, total and posterior uveitis correlates as 7 : 5 : 2 : 1, it has a one-sided character, 4 times more often characterized by acute course, whereas in the 2<sup>nd</sup> group the anterior variant of this ophthalmopathy is typical, in the every second case there was the bilateral intermittent uveitis, and regardless of age at the disease onset it is closely related with high AS activity. In patients with JAS there is a correlation with gonarthrosis and encephalopathy, in other cases with the integral index of arthritis activity, the coxitis presence and spondylopathy prevalence. In its turn, in the observations of the AS in 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> groups the multidirectional connections the pathogenetic architectonics of ophthalmopathy with serum C-reactive protein concentration were determined, and therefore high rates of immunoglobulin G and tumor necrotic factor  $\alpha$  are risk factors. **Conclusions.** The AS onset in childhood is a risk factor for the severe course of such ophthalmopathy as uveitis.

**Keywords:** ankylosing spondylitis; children; adults; uveitis; course