

# Асоціація HLA-Cw6 з ризиком розвитку псоріазу та артропатичного псоріазу в українській популяції

Я.Ф. Кутасевич, Г.К. Кондакова, О.А. Сокол  
ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України»

**Резюме.** Псоріаз – багатофакторне захворювання з переважанням генетичних факторів у розвитку захворювання. Аallel HLA-Cw6 гена HLA-C є найбільш характерним і значущим маркером схильності до псоріазу.

**Мета** – вивчити поширеність алеля HLA-Cw6 серед українських пацієнтів, хворих на псоріаз та артропатичний псоріаз, та його потенційну кореляцію з дебютом захворювання.

**Матеріали та методи.** Проведено типування за антигеном HLA-Cw6 зразків венозної крові 143 хворих на псоріаз, 59 хворих на артропатичний псоріаз та 169 умовно здорових донорів. Генотипування проведено методом ПЛР.

**Результати та їх обговорення.** Встановлено, що частота зустрічальності HLA-Cw6 була значно вищою у хворих на псоріаз та не є значущим генетичним маркером розвитку псоріатичного артриту. Аналіз зв'язку дебюту захворювання з частотою зустрічальності гена антигену HLA-Cw6 серед хворих показав на можливість залучення цього гена до генетичного бекграунда псоріазу та артропатичного псоріазу, діагностованого у молодому віці (до 45 років).

**Висновок.** Встановлено, що позитивність наявності алелю HLA-Cw6 маркує підвищений ризик розвитку псоріазу в українській популяції.

**Ключові слова:** псоріаз; артропатичний псоріаз, дебют захворювання, алель HLA-Cw6.

**DOI:** 10.33743/2308-1066-2025-2-19-22

## Вступ

Псоріаз – це хронічне папулосквамозне захворювання шкіри, яке зустрічається в усьому світі, проявляється в будь-якому віці та створює значний тягар для окремих людей і суспільства [16]. Численні фактори сприяють виникненню та загостренню псоріазу. Згідно з сучасними даними, в PSORS1 HLA-Cw6 є алелем, який відіграє центральну роль в патогенезі псоріазу, будучи основним генетичним фактором ризику, який значно підвищує вірогідність розвитку захворювання, як різних форм псоріазу, так і артропатичного псоріазу [2, 17]. Роль HLA-Cw6 у патогенезі псоріазу до кінця не вивчена, але вказується на його участь у механізмах вродженого та набутого імунітету [2, 12]. Вважається, що алелі схильності до псоріазу відіграють важливу роль у розвитку захворювання, зокрема алель HLA-Cw6, який пов'язують з такими ознаками, як ранній початок псоріазу та певний тип шкірних уражень [13, 14, 15].

Частота зустрічальності алелю HLA-Cw6 у всьому світі різниться і може варіювати від 14,1% до 59,1%, тоді як у хворих на псоріаз коливається від 10,5% до 77,2% [6]. У здорових добровольців наявність HLA-Cw6 була виявлена у 30% [8, 9]. Частота алелю HLA-Cw6 загалом вища у європеїдів [6, 14]. У Китаї цей показник коливається від 32,5 до 50,8%, 4,5 тоді як в Японії він коливається між 10,2–12,0% [6]. Натомість у Південній

Кореї поширеність відносно висока і становить 76,1%. Це вказує на те, що справді існує мінливість у поширеності HLA-Cw6, навіть в межах азійського населення [13]. Крім того, пацієнти, які несуть цей алель, частіше мають ураження на руках, ногах та тулубі. Дослідження також показують, що пацієнти з позитивним HLA-Cw6 мають більший успіх у певних методах лікування, ніж люди без алеля [7, 8, 12].

За наявними оцінками, у 20–30% хворих на псоріаз розвивається псоріатичний артрит – хронічне запальне захворювання суглобів, хребта та ентез з полігенним успадкуванням [3]. На тепер невідомо, що саме викликає псоріатичний артрит, припускають, що основний внесок вносять генетичні фактори [5]. Дослідження показали, що у пацієнтів з негативним HLA-Cw6 частіше спостерігаються ураження нігтів та псоріатичний артрит (ПсА). У цих пацієнтів також виявлена тенденція до частішого ураження шкіри голови. Це важливо, оскільки ці ділянки є предикторами вищої захворюваності на ПсА [6]. У пацієнтів з позитивним HLA-Cw6, у яких розвинувся ПсА, найчастіше ураження шкіри передували появі уражень суглобів протягом багатьох років, і їх розвиток відбувався у молодому віці. Також повідомлялося, що пацієнти з позитивним HLA-Cw6 та ПсА мали позитивний сімейний анамнез, ранній початок та тяжкий перебіг псоріазу.

У пацієнтів з позитивним HLA-Cw6 описано ентезит, поліартрит або олігоартрит. У пацієнтів з негативним HLA-Cw6 відзначено дактиліт, аксіальне захворювання або сакроілеїт. Дані щодо перебігу ПсА також непереконливі, але пацієнти з позитивним HLA-Cw6 можуть мати легший перебіг захворювання [6, 19]. Однак, є дані, які свідчать про те, що HLA-Cw6 не є значущим генетичним маркером розвитку псоріатичного артриту. Більше того, HLA-Cw6, здається, не впливає на фенотип ПсА, оскільки він був рівномірно розподілений у когорті пацієнтів з різними клінічними картинами [11].

Дослідження частоти зустрічальності алеля HLA-Cw6 гена HLA-C у хворих на псоріаз важливе для розуміння біології захворювання, допоможе передбачити розвиток хвороби та спланувати його лікування.

**Мета дослідження** – вивчити поширеність алеля HLA-Cw6 серед українських пацієнтів, хворих на псоріаз та артропатичний псоріаз, та його потенційну кореляцію з дебютом захворювання.

### Матеріали та методи

Клінічні зразки венозної крові були отримані від хворих, які зверталися в поліклініку ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України» або лікувалися в ньому.

Для дослідження вказаного маркера псоріазу в українській популяції було проведено типування за антигеном HLA-Cw6 хворих на псоріаз (143 пацієнти), 59 хворих на артропатичний псоріаз (ПсА) та 169 умовно здорових осіб контрольної групи.

Для специфічного виявлення HLA-Cw6 використовували ПЛР-аналіз з послідовно-специфічними праймерами за методом Реба та співавт. [18]. Приклад електрофореграми наведений на рисунку 1.

Статистичну обробку отриманих результатів здійснено із застосуванням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів. Оцінено правильність розподілу ознак за кожним з отриманих варіаційних рядів. Статистичний аналіз отриманих даних проводили з використанням критерію хі-квадрат для номінальних ознак з поправкою Йейтса шляхом використання таблиць згоди та точного критерію Фішера для номінальних ознак у випадках, коли у таблиці згоди зустрічались частоти даних менш ніж 5

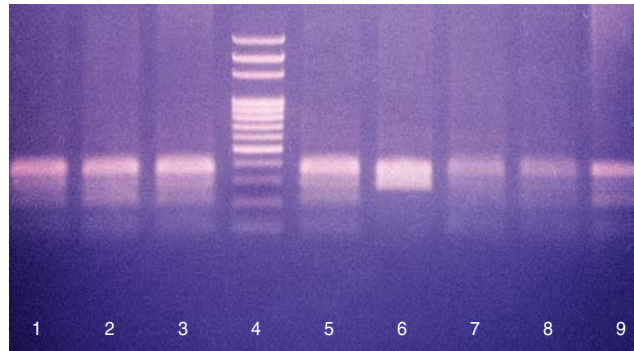


Рисунок 1. Електрофореграма результатів дослідження гену антигену гістосумісності HLA-Cw6; зразки 1, 2, 3, 5, 9 – позитивні гетерозиготні зразки; зразок 4 – маркер молекулярної маси; зразки 6, 7, 8 – негативні

[1]. Всі розрахунки проводилися з використанням програми Microsoft Excel (Office 365).

### Результати та їх обговорення

Результати аналізу частоти зустрічальності гену антигену гістосумісності HLA-Cw6 у хворих на псоріаз та здорових донорів представлені в табл. 1

У здорових донорів антиген HLA-Cw6 виявлявся у 19,5%, яка близька до показників польської (17,1% – 18,7)% та іспанської популяцій (21,1% – 24,1)% [19]. У хворих на псоріаз антиген HLA-Cw6 був виявлений в 47,6% випадків, у хворих на артропатичний псоріаз – в 35,6% випадків, що співпадає з даними літератури, де вказується на більш низку частоту артропатії у хворих на псоріаз, позитивних за антигеном HLA-Cw6. Було встановлено, що у пацієнтів з негативним HLA-Cw6 частіше спостерігаються ураження нігтів та Пс А. У цих пацієнтів також виявлена тенденція до частішого ураження шкіри голови.

Таким чином, в обстеженій групі хворих на псоріаз частота осіб, позитивних по гену антигену гістосумісності HLA-Cw6, перевищує контрольну групу, різниця між цими двома групами є статистично значимою ( $p < 0,05$ ).

Дослідження, проведені на сьогодні, показують, що позитивний результат на HLA-Cw6 пов'язаний з раннім початком псоріазу та тяжким перебігом захворювання [5, 14]. За дебютом псоріаз класифікували на два умовні типи: ранній та пізній. Ранній тип

Таблиця 1. Результати визначення частоти виявлення гену HLA-Cw6 у хворих на вульгарний та артропатичний псоріаз в порівнянні з контрольною групою

Генотипи	Хворі на псоріаз		Хворі на артропатичний псоріаз		Контрольна група	
	Абсолютна кількість	%	Абсолютна кількість	%	Абсолютна кількість	%
HLA-Cw6 +	68	47,6	21	35,6	33	19,5
HLA-Cw6 –	75	52,4	38	64,4	136	80,5

Таблиця 2. Визначення частоти виявлення гену антигену гістосумісності HLA-Cw6 у хворих на псоріаз та артропатичний псоріаз залежно від дебюту захворювання

Параметр	1 група	2 група	OR (95% CI)	$\chi^2$	p
<b>Вульгарний псоріаз</b>					
+	41 (53,9)	6 (35,3)	0,47 (0,16–0,39)	1,26	0,26
<b>Артропатичний псоріаз</b>					
+	17 (54,8)	4 (40)	1,82 (0,43–7,76)	–	0,48

Примітка: дані представлені як n (%); OR – відношення шансів; CI – довірчий інтервал

характеризується раннім початком захворювання (до 45 років) і становить 77,3% усіх хворих на псоріаз, позитивних за геном антигену гістосумісності HLA-Cw6.

Набір антигенів HLA є унікальним для кожної людини. Від набору антигенів HLA залежить схильність до різних захворювань, в тому числі і до аутоімунних. В залежності від того, пов'язаний псоріаз з системою антигенів тканинної сумісності (HLA), які спроможні розпізнавати чужорідні агенти на поверхні шкіри та видаляти їх, розрізняють 2 типи хвороби: I тип – пов'язаний з HLA-антигенами, його діагностують у 65% хворих, найчастіше в молодому віці. II тип – не пов'язаний з HLA-антигенами, проявляється у більш старших осіб [5, 12, 17].

Проведений аналіз зустрічальності HLA-антигенів у досліджуваній групі хворих на вульгарний псоріаз дозволив виявити певну закономірність їх розподілення в залежності від дебюту захворювання. В групі з 47 хворих на псоріаз, позитивних за геном HLA-Cw6, у 41 особи (87,2%) захворювання дебютувало до 45 років, тоді як тільки 12,8% обстежених хворих на псоріаз мають пізній тип захворювання.

З 21 хворого на ПсА, позитивних за геном HLA-Cw6, у 17 осіб (80,9%) захворювання розпочалося раніше 45 років, тоді як тільки 19% хворих мали пізній тип захворювання. Це важливо, оскільки ген HLA-Cw6 є предикторами вищої захворюваності на ПсА [6, 17]. Повідомлялося, що у пацієнтів з позитивним HLA-Cw6, у яких розвинувся ПсА, найчастіше ураження шкіри передували появі уражень суглобів протягом багатьох років, і їх розвиток відбувався у молодому віці. Пацієнти з позитивним HLA-Cw6 та ПсА мали позитивний сімейний анамнез, ранній початок та тяжкий перебіг псоріазу [10, 14].

## Висновки

Встановлено, що частота зустрічальності HLA-Cw6 були значно вищими у хворих на псоріаз та не є значущим генетичним маркером розвитку псоріатичного артрити.

Аналіз зв'язку дебюту захворювання з частотою зустрічальності гена антигену HLA-Cw6 серед хворих показав на можливість залучення цього гена до генетичного бекграунда псоріазу та артропатичного псоріазу, діагностованого у молодому віці (до 45 років).

## Список літератури

- 1 Біостатистика засобами MS EXCEL Частина 1. Навчальний посібник Укладачі: О.В. Мулик, Т.Г. Пригалінська, Л.О. Свистун-Золотаренко. Електронне мережне навчальне видання. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2023 2 Ємченко Я.О. Роль локального запалення в імунопатогенезі псоріазу. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2019. Т. 19. № 1. С. 109–114. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.19.1.109>.
- 3 Роль окремих імуноендокринних показників у патогенезі артропатичного псоріазу / О.О. Сизон, Дашко О.М., Возняк І.О., Іванушко-Назарко Н.В. /О.О. Syzon, M.O. Dashko, I. Ya. Vozniak, N.V. Ivanushko-Nazarko. Role of certain immune-endocrine parameters in the pathogenesis of psoriatic arthritis Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2024. № 4 (95). С. 17–22. <https://doi.org/10.30978/UJDVK2024-4-17>
- 4 American College of Rheumatology. Psoriatic Arthritis. [Електронний ресурс]. Дата оновлення: 05.09.2025. Режим доступу: <https://rheumatology.org/l-Am-A/Patient-Caregiver/Diseases-Conditions/Psoriatic-Arthritis>
- 5 Association of HLA Alleles and HLA Haplotypes with Psoriasis, Psoriatic Arthritis and Disease Severity in a Miscegenated Population / F. de F. Cassia, J.F. Cardoso, L.C. Porto [et al.]. Psoriasis: Targets and Therapy. 2021. Vol.8. P. 41–51. <https://doi.org/10.2147/PTT.S258050>.
- 6 Chen L., Tsai T.F. HLA-Cw6 and psoriasis. Brit. J. Dermatol. 2018. Vol.178. N4. P. 854–62. <https://doi.org/10.1111/bjd.16083>.
- 7 Ciolfi C, Sernicola A, Alaibac M. HLA-Cw6 Polymorphism in Autoimmune Blistering Diseases. Biomolecules. 2024. N14(9). P. 1150. <https://doi.org/10.3390/biom14091150>.
- 8 Increased risk of psoriasis due to combined effect of HLA-Cw6 and LCE3 risk alleles in Indian population / A. Chandra, A. Lahiri, S. Senapati [et al.] Scientific Reports. 2016. Vol. 6. P. 24059. <https://doi.org/10.1038/srep24059>
- 9 Frequency of streptococcal upper respiratory tract infections and HLA-Cw\*06 allele in 70 patients with guttate psoriasis from northern Poland / A. Maciejewska-Radomska, A. Szczerkowska-Dobosz, K. R. Bała, [et al.]. Postępy Dermatol Allergol. 2015. Vol. 32. P. 455–458. <https://doi.org/10.5114/pdia.2014.40982>.
- 10 HLA-C locus alleles distribution in patients from northern Poland with psoriatic arthritis – preliminary report / A. Szczerkowska-Dobosz, K. Rebała, Z. Szczerkowska, B. Nedoszytko. Int J Immunogenet. 2005. Vol. 32. P. 389–391. <https://doi.org/10.1111/j.1744-313X.2005.00543.x>
- 11 HLA-Cw6 allele and biologic therapy are protective factors against liver fibrosis in psoriatic arthritis patients / C. Macia-Villa, J.L. Morell-Hita, M. Revenga-Martinez, C. Diaz-Miguel Pérez. Clin Exp Rheumatol. 2023. Vol.41. N5. P. 1179–1182. <https://doi.org/10.55563/clinexp-rheumatol/annuqb>
- 12 Kim J., Moreno J.A., Krueger J.G. The imbalance between Type 17 T-cells and regulatory immune cell subsets in psoriasis vulgaris. J. Frontiers in immunology. 2022. Vol. 13. P. 1–8. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1005115>.
- 13 Nhi Thi Uyen Pham, Thuong Van Nguyen, Hao Trong Nguyen. HLA-Cw6 increases the risk of psoriasis and early onset before twenty-seven years of age among the Vietnamese population. Dermatology Reports. 2024. Vol. 16. P. 854
- 14 Owczarek W. The role of HLA-Cw6 in psoriasis and psoriatic arthritis Reumatologia. 2022. Vol. 60. N. 5. P. 303–305. <https://doi.org/10.5114/reum.2022.120752>
- 15 Ogawa K, Okada Y. The current landscape of psoriasis genetics in 2020. J Dermatol Sci. 2020. Vol. 99. P. 2–8. <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2020.05.008>.
- 16 Psoriasis / C.E. Griffiths, A.W. Armstrong, J.E. Gudjonsson, J.N. Barker. The Lancet. 2021. Vol.397(10281). P. 1301–1315. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32549-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32549-6).
- 17 Psoriasis and genetics / N. Dand, S.K. Mahil, F. Capon [et al.]. Acta dermato-venereologica. 2020. Vol. 100. P. 54–64. <https://doi.org/10.2340/00015555-3384>.
- 18 Simple and rapid screening for HLA-Cw\*06 in Polish patients with psoriasis / K. Rebała, A. Szczerkowska-Dobosz, K. Niespodziana, J. Wysocka. Clinical and Experimental Dermatology. 2009. Vol. 35. P. 431–436. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.2009.03627.x>.
- 19 The association between 38 previously reported polymorphisms and psoriasis in a Polish population: High predicative accuracy of a genetic risk score combining 16 loci. / B. Kisiel, K. Kisiel, K. Szymański [et al.]. PLoS ONE. 2017. Vol. 12. No. 6: e0179348. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179348>

## References

- 1 Biostatystyka zasobami MS EXCEL Chastyna 1. Navchalny posibnyk Ukladachi: O.V. Mulyk, T.H. Pryhalynska, L.O. Svystun-Zolotareno. Elektronne merezhne navchalne vydannia. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho. 2023
- 2 Yemchenko Ya.O. Rol lokalnoho zapalennia v imunopatohenezі psoriazu [The role of local inflammation in the immunopathogenesis of psoriasis]. Aktualni problemy suchasnoyi medycyny: Visnyk Ukrainkoi medychnoi stomatolohichnoi akademii. 2019; 19(1): 109–114. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.19.1.109>.
- 3 Syzon O.O., Dashko M.O., Vozniak I. Ya., Ivanushko-Nazarko N.V. Rol okremykh imunoenokrynnykh pokaznykiv u patohenezі artropatychnoho psoriazu [Role of certain immune-endocrine parameters in the pathogenesis of psoriatic arthritis]. Ukrainskiy zhurnal dermatologii, venerologii, kosmetologii. 2024; 4(95): 17–22. <https://doi.org/10.30978/UJDVK2024-4-17>
- 4 American College of Rheumatology. Psoriatic Arthritis. [Elektronnyy resurs]. Application date: 09/05/2025. Access mode: <https://rheumatology.org/l-Am-A/Patient-Caregiver/Diseases-Conditions/Psoriatic-Arthritis>
- 5 de Cassia F., Cardoso J.F., Porto L.C. [et al.]. Association of HLA Alleles and HLA Haplotypes with Psoriasis, Psoriatic Arthritis and Disease Severity in a Miscegenated Population. Psoriasis: Targets and Therapy. 2021;8: 41–51. <https://doi.org/10.2147/PTT.S258050>.
- 6 Chen L., Tsai T.F. HLA-Cw6 and psoriasis. Brit. J. Dermatol. 2018; 178(4): 854–62. <https://doi.org/10.1111/bjd.16083>.
- 7 Ciolfi C, Sernicola A, Alaibac M. HLA-Cw6 Polymorphism in Autoimmune Blistering Diseases. Biomolecules. 2024;14(9):1150. <https://doi.org/10.3390/biom14091150>.
- 8 Chandra A., Lahiri A., Senapati S. [et al.] Increased risk of psoriasis due to combined effect of HLA-Cw6 and LCE3 risk alleles in Indian population. Scientific Reports. 2016; 6: 24059. <https://doi.org/10.1038/srep24059>
- 9 Maciejewska-Radomska A., Szczerkowska-Dobosz A., Rbała K., [et al.] Frequency of streptococcal upper respiratory tract infections and HLA-Cw\*06 allele in 70 patients with guttate psoriasis from northern Poland. Postępy Dermatol Allergol. 2015; 32: 455–458. <https://doi.org/10.5114/pdia.2014.40982>.
- 10 Szczerkowska-Dobosz A., Rebała K., Szczerkowska Z., Nedoszytko B. HLA-C locus alleles distribution in patients from northern Poland with psoriatic arthritis – preliminary report. Int J Immunogenet. 2005; 32: 389–391. <https://doi.org/10.1111/j.1744-313X.2005.00543.x>
- 11 Macia-Villa C., Morell-Hita J.L., Revenga-Martinez M., Diaz-Miguel Pérez C. HLA-Cw6 allele and biologic therapy are protective factors against liver fibrosis in psoriatic arthritis patients. Clin Exp Rheumatol. 2023; 41(5): 1179–1182. <https://doi.org/10.55563/clinexp-rheumatol/annuqb>
- 12 Kim J., Moreno J.A., Krueger J.G. The imbalance between Type 17 T-cells and regulatory immune cell subsets in psoriasis vulgaris. J. Frontiers in immunology. 2022; 13(1–8). <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1005115>.
- 13 Nhi Thi Uyen Pham, Thuong Van Nguyen, Hao Trong Nguyen. HLA-Cw6 increases the risk of psoriasis and early onset before twenty-seven years of age among the Vietnamese population. Dermatology Reports. 2024; 16: 854
- 14 Owczarek W. The role of HLA-Cw6 in psoriasis and psoriatic arthritis Reumatologia. 2022; 60(5): 303–305. <https://doi.org/10.5114/reum.2022.120752>
- 15 Ogawa K, Okada Y. The current landscape of psoriasis genetics in 2020. J Dermatol Sci. 2020; 99: 2–8. <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2020.05.008>.
- 16 Griffiths C.E., Armstrong A.W., Gudjonsson J.E., Barker J.N. Psoriasis. The Lancet. 2021; 397(10281): 1301–1315. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32549-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32549-6).
- 17 Dand N., Mahil S.K., Capon F. [et al.]. Psoriasis and genetics. Acta dermato-venereologica. 2020; 100: 54–64. <https://doi.org/10.2340/00015555-3384>.
- 18 Rebała K., Szczerkowska-Dobosz A., Niespodziana K., Wysocka J. Simple and rapid screening for HLA-Cw\*06 in Polish patients with psoriasis. Clinical and Experimental Dermatology. 2009; 35: 431–436. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.2009.03627.x>.
- 19 Kisiel B., Kisiel K., Szymański K. [et al.]. The association between 38 previously reported polymorphisms and psoriasis in a Polish population: High predicative accuracy of a genetic risk score combining 16 loci. PLoS ONE. 2017; 12(6): e0179348. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179348>

ASSOCIATION OF HLA-CW6 WITH THE RISK OF PSORIASIS AND ARTHROPATHIC PSORIASIS  
IN THE UKRAINIAN POPULATION

Kutasevych Ya.F., Kondakova H.K., Sokol O.A.

SE «Institute of Dermatology and Venereology of NAMS of Ukraine»

**Abstract.** Psoriasis is a multifactorial disease with a predominance of genetic factors in the development of the disease. The HLA-Cw6 allele of the HLA-C gene is the most characteristic and significant marker of susceptibility to psoriasis.

The aim is to study the prevalence of the HLA-CW6 allele among Ukrainian patients with psoriasis and arthropathic psoriasis and its potential correlation with the onset of the disease.

**Materials and methods.** Venous blood samples from 143 psoriasis patients, 59 arthropathic psoriasis patients, and 169 healthy donors were typed for the HLA-CW6 antigen. Genotyping was performed by PCR.

**Results and discussion.** It was found that the frequency of occurrence of HLA-Cw6 was significantly higher in patients with psoriasis and is not a significant genetic marker for the development of psoriatic arthritis. Analysis of the relationship between the onset of the disease and the frequency of occurrence of the HLA-Cw6 antigen gene among patients indicated the possibility of involvement of this gene in the genetic background of psoriasis and arthropathic psoriasis diagnosed at a young age (up to 45 years).

**Conclusion.** It was established that the positivity of the HLA-Cw6 allele marks an increased risk of developing psoriasis in the Ukrainian population.

**Keywords:** psoriasis; arthropathic psoriasis, disease debut, HLA-Cw6 allele.

## Відомості про авторів

**Кутасевич Яніна Францівна** – доктор мед. наук, професор, в.о. директора ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України», м. Харків

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-8706-1487>

**Кондакова Ганна Костянтинівна** – кандидат біол. наук, завідувач лабораторії біохімії, ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України», м. Харків

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-7739-1922>

**Сокол Оксана Анатоліївна** – кандидат біол. наук, ст.наук. співробітник лабораторії мікробіології, імунології та молекулярної генетики, ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України», м. Харків

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-9162-1416>