

О. П. ВІТОВСЬКА¹, Л. С. ВАСИЛЬЄВА²

АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ДІАГНОСТИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПСЕВДОЕКСФОЛІАЦІЙНОГО СИНДРОМУ РЕКОМЕНДАЦІЯМ ВСЕСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна²Клініка «Візіобуд», м. Київ, Україна

Мета: порівняти відповідність українських стандартів виявлення та діагностики псевдоексфоліативного синдрому «Довіднику з упровадження скринінгу зору та очей».

Матеріали і методи. Огляд та порівняння «Стандарту медичної допомоги «Глаукома», Клінічної настанови на основі доказів «Глаукома» та Наказу МОЗ № 959 від 26.05.2023 та Всесвітньої організації охорони здоров'я «Довідник із упровадження скринінгу зору та очей», бібліографічний аналіз публікацій бази Pubmed/Medscape у часовому проміжку між 2019 та 2025 рр.

Результати. Стандарт медичної допомоги «Глаукома» та «Довідник із упровадження скринінгу зору та очей» визначають ефективність вимірювання гостроти зору та рефракції для скринінгу населення. Обстеження на щільній лампі та вимірювання внутрішньоочного тиску показано для скринінгу синдрому псевдоексфоліації в українських рекомендаціях, однак там не згадується рівень медичного обслуговування для проведення цього обстеження. Тоді як рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я вказують, що зовнішній огляд очей є основною опцією скринінгу на первинному рівні. Вимірювання внутрішньоочного тиску не згадується в «Довіднику з упровадження скринінгу зору та очей».

Висновки. В Україні зараз відсутні спеціальні клінічні рекомендації, присвячені виявленню псевдоексфоліативного синдрому. Із цією метою можливе використання чинного Стандарту медичної допомоги «Глаукома». Загалом українська стратегія скринінгу відповідає стратегії Всесвітньої організації охорони здоров'я на первинному рівні. Однак необхідно визначити місце вимірювання внутрішньоочного тиску в скринінгу псевдоексфоліативного синдрому на первинному рівні.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: псевдоексфоліаційний синдром; псевдоексфоліативна глаукома; скринінг; Всесвітня організація охорони здоров'я.

Вступ. Псевдоексфоліаційний синдром – це віковий стан, що характеризується накопиченням позаклітинного матеріалу в передньому сегменті ока, а також в інших тканинах організму [1–3].

Середня поширеність псевдоексфоліаційного синдрому становить близько 20% серед людей віком 60 років і старше. Ризик розвитку цього стану вищий серед скандинавського та північноєвропейського населення, тоді як у східноазійських популяціях, як повідомляється, один із найнижчих показників [2].

Псевдоексфоліаційний синдром часто асоціюється з розвитком первинної відкритокутової глаукоми, яка спричинена накопиченням позаклітинного матриксу на трабекулярній сітці [2; 3]. Псевдоексфоліативна глаукома становить 25% випадків первинної відкритокутової глаукоми у світі та може бути причиною незворотної сліпоты [2; 4].

Таким чином, раннє виявлення псевдоексфоліативного синдрому може знизити рівень втрати зору.

Для цього мають бути законодавчі норми, що регулюють алгоритми, які використовуються для скринінгу та діагностики псевдоексфоліативного синдрому, з використанням рекомендацій та клінічних протоколів.

Щодо українських клінічних протоколів, нині немає клінічного стандарту для виявлення псевдоексфоліативного синдрому, проте стандарт діагностики та лікування глаукоми був затверджений у 2023 р.

Водночас Всесвітня організація охорони здоров'я опублікувала «Посібник з упровадження скринінгу зору та очей», у якому викладено стандартні процедури скринінгу для виявлення захворювань очей у людей різних вікових груп.

Основні тести, що використовуються для діагностики псевдоексфоліативного синдрому, включають обстеження щільною лампою, гоніоскопію, тестування поля зору, візуалізацію зорового нерва, які можуть допомогти у виявленні псевдоексфоліативної глаукоми [2; 4]. Ці обстеження зазвичай

використовуються на вторинному та третинному рівнях медичного обслуговування, тоді як виявлення псевдоексфоіаційного синдрому зазвичай відбувається на первинному рівні [5].

Мета: визначення наявності стандартів надання медичної допомоги пацієнтам із псевдоексфоіативним синдромом та порівняння їх відповідності заходам скринінгу та менеджменту пацієнтів відповідної групи у «Довіднику з упровадження скринінгу зору та очей» Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Матеріали і методи. У ході дослідження було проведено порівняльний аналіз «Стандарту медичної допомоги при глаукомі, клінічної настанови з доказової медицини щодо глаукоми та Наказу Міністерства охорони здоров'я № 959 від 26.05.2023», де вказується перелік заходів для виявлення пацієнтів із псевдоексфоіативною глаукомою на відповідність нормам та вимогам, указаним у «Довіднику з упровадження скринінгу зору та очей» Всесвітньої організації охорони здоров'я та бібліографічний аналіз публікацій бази Pubmed/Medscare у часовому проміжку між 2019 та 2025 рр. за пошуковими словами «псевдоексфоіативний синдром», «скринінг псевдоексфоіативного синдрому», «псевдоексфоіативна глаукома». Листи до редакції, неопубліковані статті, роботи, опубліковані раніше вказаного часового інтервалу та опубліковані мовою іншою, ніж англійська, виключено з дослідження. Дослідження проводилося згідно з етичними вимогами та Гельсінською декларацією. Дане дослідження не потребує заключення етичної комісії.

Результати дослідження та їх обговорення. У ході дослідження виявлено, що відсутні спеціальні виокремлені стандарти або протоколи ведення пацієнтів із псевдоексфоіативним синдромом в Україні. Ба більше, у «Довіднику з упровадження скринінгу зору та очей» Всесвітньої організації охорони здоров'я аналогічно відсутні спеціальні алгоритми для скринінгу населення на псевдоексфоіаційний синдром. Проте діагностичні та лікувальні алгоритми, висвітлені у «Стандарті медичної допомоги при глаукомі, клінічної настанови з доказової медицини щодо глаукоми та Наказу Міністерства охорони здоров'я № 959 від 26.05.2023» та «Довіднику з упровадження скринінгу зору та очей» Всесвітньої організації охорони здоров'я, відповідають алгоритмам діагностики первинної відкритокутової глаукоми, що є одним із найбільш частих та грізних ускладнень псевдоексфоіаційного синдрому, тому відповідні алгоритми вищезазначених стандартів було порівняно на предмет доцільності під час виявлення та діагностики псевдоексфоіативного синдрому.

Українські протоколи наголошують на важливості збору анамнезу, оцінки гостроти зору та рефракційного дослідження для пацієнтів із підозрою

на глаукому, що також згадується в рекомендаціях ВООЗ [6; 7]. Під час збору анамнезу важливо з'ясувати, чи має пацієнт знижений зір, чи використовує він окуляри для огляду поблизу/далеко, чи є у пацієнта обтяжений сімейний анамнез стосовно захворювань очей (включаючи глаукому, катаракту, псевдоексфоіаційний синдром), чи приймає пацієнт ліки [7].

Незважаючи на загальні алгоритми скринінгу, існують деякі відмінності між українськими протоколами та стандартами ВООЗ. «Довідник з упровадження скринінгу зору та очей» визначає точний вік, коли має проводитися скринінг населення на захворювання очей, тоді як український стандарт не має вікових обмежень. За даними ВООЗ, особи віком 50 років і старше повинні проходити щорічні огляди для виявлення захворювань очей, оскільки ця вікова група має підвищений ризик розвитку різних очних захворювань, зокрема псевдоексфоіаційного синдрому [7].

Окрім того, стандарти ВООЗ наголошують, що вищезгадані алгоритми розроблено для спеціалістів первинної медичної допомоги, водночас в українських стандартах не існує конкретного рівня Medicare для алгоритму скринінгу.

Вимірювання внутрішньоочного тиску є одним із важливих тестів для пацієнтів із псевдоексфоіативним синдромом, оскільки воно допомагає визначити потенційний розвиток псевдоексфоіативної глаукоми [2]. Цей тест показаний в українських протоколах без опису рівня медичної допомоги, на якому його слід проводити [6]. Згідно з посібником ВООЗ, вимірювання внутрішньоочного тиску не зазначено як тест для скринінгу на первинному рівні.

Іншим важливим обстеженням для виявлення псевдоексфоіативного синдрому є обстеження щільною лампою (біомікроскопія) [2]. Цей тест показаний в українському протоколі та не згадується в посібнику ВООЗ. Однак замість обстеження щільною лампою показано зовнішній скринінг очей для первинному рівні надання медичної допомоги [7].

Гоніоскопія, поля зору, візуалізація зорового нерва описано в українських рекомендаціях, заснованих на доказах, однак їх слід проводити на другому та третьому рівнях надання медичної допомоги.

Відсутність окремо визначених стандартів виявлення та встановлення діагнозу псевдоексфоіативного синдрому може мати негативні наслідки стосовно виявлення пацієнтів із псевдоексфоіативним синдромом, що є однією з частих причин розвитку первинної відкритокутової глаукоми. Адже виявлення псевдоексфоіативного синдрому на ранніх стадіях (до переходу у псевдоексфоіативну глаукому) важливе для попередження прогресування даного стану та впливу на

супутні стани, що часто асоціюються з псевдоексфоліативним синдромом (зокрема, катаракта). Без чіткого діагностичного алгоритму пацієнтів цей стан може виявлятися у пізніх стадіях, коли вже присутні незворотні зміни зорового нерву внаслідок глаукоми, катаракта з ознаками слабкості та/чи пошкодження циннових зв'язок, що може супроводжуватися незворотнім зниженням гостроти зору.

Проте питання масового скринінгу населення з приводу псевдоексфоліативного синдрому на первинному рівні залишається суперечливим. Відсутність скринінгу псевдоексфоліативного синдрому та псевдоексфоліативної глаукоми може призвести до незворотного зниження та втрати зору у пацієнтів, що може мати негативні соціально-економічні наслідки. Однак скринінг усього населення може бути економічно обтяжливим та потребувати значних ресурсів для його проведення, що може збільшувати навантаження на системи охорони здоров'я [8].

Тому більш раціонально забезпечити скринінг псевдоексфоліативної глаукоми у групах високого ризику, до яких належать люди віком 50 років і старше, ті, хто має обтяжений сімейний анамнез із приводу псевдоексфоліативної глаукоми, та жителі регіонів із високою поширеністю цього стану.

Диференціація тестів для виявлення та діагностики псевдоексфоліативного синдрому відповідно до рівня надання медичної допомоги має вирішальне значення для ефективного надання офтальмологічної допомоги. Обстеження на первинному рівні повинні бути простими та швидкими у виконанні, вимагати мінімальної підготовки та надавати медичним фахівцям об'єктивні дані про стан очей.

Стандарт медичної допомоги при глаукомі, а також «Довідник із упровадження скринінгу зору та очей» Всесвітньої організації охорони здоров'я відповідають цим вимогам, що робить їх інструментами, які можна залучити для формування

алгоритмів для скринінгу певних груп населення стосовно псевдоексфоліативного синдрому.

Оцінка гостроти зору та рефракції може бути корисною, оскільки це допоможе з'ясувати, чи є зниження зору, яке може бути пов'язане з катарактою та псевдоексфоліативною глаукомою. Цей тест може бути проведений без спеціальної підготовки офтальмологічними медсестрами, оптометристами та лікарями загальної практики на первинному рівні, допомагаючи визначити показання для подальшого направлення на другий рівень надання медичної допомоги.

Щодо вимірювання внутрішньоочного тиску проведення цього тесту на первинному рівні залишається суперечливим. Було виявлено, що перевірка внутрішньоочного тиску у загальної популяції може призвести до гіпердіагностики та надмірного лікування глаукоми [8; 9]. Водночас цей тест залишається одним із варіантів раннього виявлення псевдоексфоліативної глаукоми [2].

Висновки. Попри те, що в Україні немає спеціальних рекомендацій щодо скринінгу псевдоексфоліативного синдрому, існують чинні клінічні стандарти діагностики та лікування глаукоми, які можна використовувати для цієї мети. Порівнюючи Стандарт медичної допомоги при глаукомі та «Довідник із упровадження скринінгу зору та очей», можна зробити висновок, що українські стратегії скринінгу відповідають стратегіям Всесвітньої організації охорони здоров'я на первинному рівні. Роль вимірювання внутрішньоочного тиску, яке є вирішальним для раннього виявлення псевдоексфоліативної глаукоми, залишається невизначеною, тому слід провести комплексні подальші дослідження, щоб визначити переваги скринінгу внутрішньоочного тиску у загальної популяції для виявлення псевдоексфоліативної глаукоми.

Перспективи подальших досліджень. Необхідна подальша оцінка, щоб оцінити, чи є вимірювання внутрішньоочного тиску у загальної популяції критичним для виявлення псевдоексфоліативної глаукоми.

Список літератури

1. Melese E.K., Shibenshi M.A., Sherief S.T. Prevalence of Pseudoexfoliation Among Adults and Its Related Ophthalmic Variables in Southern Ethiopia: A Cross-sectional Study. *Clin Ophthalmol*. 2022. Vol. 16. P. 3951–3958.
2. Tuteja S., Zeppieri M., Charla H. Pseudoexfoliation Syndrome and Glaucoma. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.
3. Nurşen Yüksel N., Büşra Yılmaz Tuğın B. Y. Pseudoexfoliation Glaucoma: Clinical Presentation and Therapeutic Options. *Turk J Ophthalmol*. 2023. Vol. 53, No. 4. P. 247–256.
4. Tomczyk-Socha M., Tomczak W., Winkler-Lach W., Turno-Krecicka A. Pseudoexfoliation Syndrome – Clinical Characteristics of Most Common Cause of Secondary Glaucoma. *J Clin Med*. 2023. Vol. 12, No. 10. Article 3580.
5. World Health Organization. Package of eye care interventions. Geneva: World Health Organization; 2022. (accessed 4 September 2023). URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/354256>
6. Ministry of Health (Ukraine). Standard of Medical Care for Glaucoma, Evidence-Based Clinical Guideline for Glaucoma and Order of the Ministry of Health No. 959 dated 05/26/2023. Kyiv: Ministry of Health; 2023.
7. World Health Organization. Vision and eye screening implementation handbook. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
8. Gunzenhause R., Coleman A.L. Glaucoma Screening Guidelines Worldwide. *J Glaucoma*. 2024. Vol. 33, Suppl. 1. P. S9–S12.

9. Hamid S., Desai P., Hysi P., et al. Population screening for glaucoma in UK: current recommendations and future directions. *Eye*. 2022. Vol. 36. P. 504–509.

References

1. Melese E.K., Shibenshi M.A., Sherief S.T., (2022). Prevalence of Pseudoexfoliation Among Adults and Its Related Ophthalmic Variables in Southern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Clin Ophthalmol*.
2. Tuteja S., Zeppieri M., Charla H., (2023). Pseudoexfoliation Syndrome and Glaucoma, StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
3. Nurşen Yüksel N., Büşra Yılmaz Tuğan B.Y., (2023). Pseudoexfoliation Glaucoma: Clinical Presentation and Therapeutic Options. *Turk J Ophthalmol*.
4. Tomczyk-Socha M., Tomczak W., Winkler-Lach W., Turno-Krecicka A., (2023). Pseudoexfoliation Syndrome—Clinical Characteristics of Most Common Cause of Secondary Glaucoma, *J Clin Med*.
5. Package of eye care interventions. Geneva: World Health Organization; (2022). (accessed 4 September 2023). Retrieved from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/354256>
6. Standart medychnoyi dopomohy Hlaucoma, Klinichna Nastanova, zasnovana na Dokazakh Hlaucoma, Nakaz Pro zatverdzhennya Standartu medychnoyi dopomohy «Hlaukoma» № 959 vid 26/05/2023 [Standard of Medical Care for Glaucoma, Evidence-Based Clinical Guideline for Glaucoma and Order of the Ministry of Health No. 959 dated 05/26/2023] Ukraine: the Ministry of Health [in Ukrainian].
7. Vision and eye screening implementation handbook. Geneva: World Health Organization (2023). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
8. Gunzenhause R., Coleman A.L., (2024). Glaucoma Screening Guidelines Worldwide. *J Glaucoma*.
9. Hamid S., Desai P., Hysi P., et al., (2022). Population screening for glaucoma in UK: current recommendations and future directions. *Eye*.

ANALYSIS OF COMPLIANCE OF UKRAINIAN DIAGNOSTIC GUIDELINES FOR PSEUDOEXFOLIATION SYNDROME WITH WORLD HEALTH ORGANIZATION RECOMMENDATIONS

O. P. VITOVSKA¹, L. S. VASYLIEVA²

¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

²Visiobud Clinic, Kyiv, Ukraine

Purpose: to compare compliance of Ukrainian standards for the detection and diagnosis of pseudoexfoliation syndrome with «Vision and Eye Screening Implementation Handbook»

Materials and Methods. A review and comparison of Standard of Medical Care for Glaucoma, Evidence-Based Clinical Guideline for Glaucoma and Order of the Ministry of Health № 959 dated 05/26/2023 and the World Health Organisation's «Vision and Eye Screening Implementation Handbook».

Results. Standard of Medical Care «Glaucoma» and Vision and eye screening implementation handbook» determine measurement of visual acuity and refraction is effective for the screening of the population. Slit-lamp examination and intraocular pressure measurements are indicated for screening of pseudoexfoliation syndrome in Ukrainian guidelines; however, the level of Medical Care required to perform this examination is not mentioned there. In contrast, World Health Organisation recommendations indicate external eye screening as the major option for screening on the primary level. Notably, measurement of intraocular pressure is not addressed in «Vision and Eye Screening Implementation Handbook».

Conclusions. There is currently no specific guidance for the detection of pseudoexfoliation syndrome in Ukraine. The valid Standard of Medical Care for Glaucoma can be used for this purpose. Overall, Ukrainian screening strategies align with those of the World Health Organisation at the primary level. However, the role of measurement of intraocular pressure in the screening of pseudoexfoliation syndrome at the primary level needs to be determined.

KEY WORDS: pseudoexfoliation syndrome; pseudoexfoliation glaucoma; screening; World Health Organization.

Рукопис надійшов до редакції 12.08.2025

Рукопис прийнято до публікації 06.09.2025

Рукопис опубліковано 20.10.2025

Відомості про авторів:

Вітовська Оксана Петрівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, заслужений лікар України; ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5786-5166>.

Васильєва Людмила Сергіївна – лікар-офтальмолог ТОВ «Клініка «Візіобуд Плюс»; ORCID <https://orcid.org/0009-0004-2832-918X>.

Електронна адреса для листування: ludmilavasilyeva1995@gmail.com