

UDC: 617.735-008.63-06-072.1-08-053.9

[https://doi.org/10.32345/USMYJ.2\(154\).2025.58-63](https://doi.org/10.32345/USMYJ.2(154).2025.58-63)

Received: April 15, 2025

Accepted: June 10, 2025

Порівняння клінічних випадків пацієнтів з ексудативною формою вікової дегенерації макули після стандартного лікування та відмови від лікування

Аліна Дзюба

Студентка, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Corresponding Author:

Alina Dziuba

dziubaalina7@gmail.com

Анотація: дані клінічні випадки свідчать про високу ефективність використання анти-VEGF препарату та позитивну динаміку в лікуванні ексудативної форми вікової дегенерації макули згідно стандартних протоколів у пацієнтки Ч. та негативну динаміку в пацієнтки Т., яка відмовилася від лікування. Обстеження хворих проводилося на початку спостереження, через 12 та 24 тижні. Досліджували гостроту зору та проводили оптичну когерентну томографію. У пацієнтки Ч. після трьох інтравітреальних ін'єкцій анти-VEGF препарату афліберсепт (1 раз на 4 тижні) спостерігалось підвищення гостроти зору та регрес ознак ексудативної форми вікової дегенерації макули за даними сканограм оптичної когерентної томографії.

Ключові слова: вікова дегенерація макули, ексудативна форма, субретинальна неоваскулярна мембрана, анти-VEGF терапія.

Вступ

Вікова дегенерація макули (ВМД) – це захворювання, що характеризується дегенеративним процесом в хоріоїдеї, мембрані Бруха і пігментному епітелію сітківки (ПЕ), включаючи фоторецептори в макулі [1]. Наразі відомо, що більш ніж 25 мільйонів людей страждають на ВМД, а кожного року кількість нових випадків складає 500 000 [2].

Ексудативна форма ВМД складає близько 10% від усіх форм ВМД, головним чином уражає макулу і є найпоширенішою причиною порушення центрального зору та сліпоти у розвинених країнах серед літнього населення [3].

Ексудативна форма ВМД на пізній стадії характеризується хоріоїдальною неоваскуляризацією – субретинальною неоваскулярною мембраною (СНМ), при якій незрілі кровоно-

сні судини ростуть у напрямку до сітківки від підлеглої судинної оболонки. За відсутності лікування протягом кількох місяців СНМ може призвести до формування субретинального фіброзного рубця та втрати зору. Оцінка СНМ здійснюється за допомогою оптичної когерентної томографії, яка дозволяє виявити характерні ураження, спричинені неоваскуляризацією [4,5].

Мета

Порівняти клінічні випадки пацієнтів з ексудативною формою вікової дегенерації макули після стандартного лікування анти-VEGF препаратом та відмови від лікування.

Опис клінічних випадків

Обстеження та лікування пацієнтів проводилися на базі офтальмологічного відділення КНП «Київська міська клінічна лікарня №9». Гостроту зору досліджували за допомогою

таблиць LogMAR ETDRS, визначалася кількість правильно прочитаних знаків. Оптична когерентна томографія (ОКТ) макулярної зони сітківки проводилася на томографі Dri OCT Triton plus (Topcon, Японія).

Пацієнтка Ч., 72 роки, звернулася зі скаргами на зниження зору на правому оці, порушення сприйняття кольору та викривлення контурів предметів. Із анамнезу відомо, що зір на правому оці поступово знижувався протягом 2,5 місяців.

При огляді: гострота зору правого ока – 62 знаки не коригує (н/к), лівого ока – 88 знаків. Внутрішньоочний тиск (ВОТ): праве око – 19 мм. рт. ст., ліве око – 20 мм. рт. ст.

Об'єктивно: за даними біомікроскопії зовнішній відділ обох очей без особливостей, в кришталиках початкові помутніння, скловидне тіло прозоре. При офтальмоскопії: на правому оці в макулярній зоні виявлено вогнища гіпо- та гіперпигментації ПЕ, невелике неправильної форми вогнище з набряком – підозра на приховану СНМ. На очному дні лівого ока патології не виявлено.

Пацієнтка Т., 74 роки, звернулася зі скаргами на зниження зору на правому оці, порушення сприйняття кольору та «блискавки» перед правим оком. Із анамнезу відомо, що зір на правому оці поступово знижувався протягом 1,5 місяці.

При огляді: гострота зору правого ока з корекцією сферою (корр. sph) +1,0 D = 76 знаків, лівого ока з корр. sph +1,5 D = 85 знаків. ВОТ: праве око – 19 мм. рт. ст., ліве око – 18 мм. рт. ст.

Об'єктивно: за даними біомікроскопії зовнішній відділ обох очей без особливостей, в кришталиках початкові помутніння, скловидне тіло прозоре. При офтальмоскопії: на правому оці в макулярній зоні виявлено набряк, вогнища дезорганізації ПЕ – підозра на СНМ. На очному дні лівого ока патології не виявлено.

На ОКТ-сканограмах правого ока пацієнтки Ч. на момент обстеження виявлено ознаки прихованої СНМ, незначне відшарування нейроепітелію. Товщина сітківки в fovea склала 205 мкм (Рис.1). Дані ОКТ макулярної зони сітківки лівого ока в межах норми.

У пацієнтки Т. на ОКТ-сканограмах правого ока на момент обстеження виявлено деформацію фовеального контуру, порушення комплексу ПЕ та лінії зчленування зовнішніх і внутрішніх сегментів фоторецепторів, дезорганізацію шару ПЕ, приховану невелику СНМ. Товщина сітківки в fovea склала 219 мкм (Рис.2). Дані ОКТ макулярної зони сітківки лівого ока в межах норми.

Встановлено клінічний діагноз обом пацієнткам: вікова дегенерація макули, ексудативна форма правого ока.

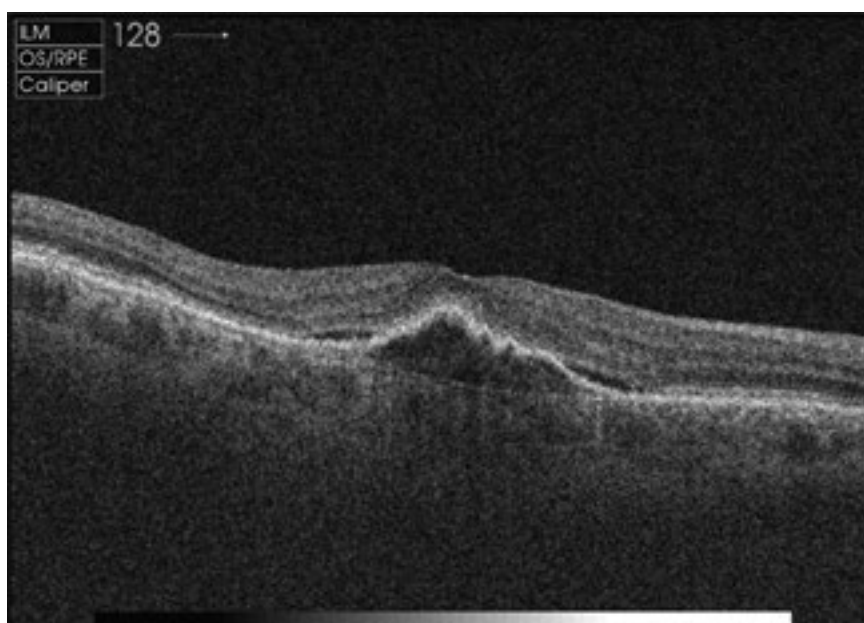


Рис. 1. ОКТ-сканограма макулярної зони сітківки правого ока пацієнтки Ч. на момент обстеження

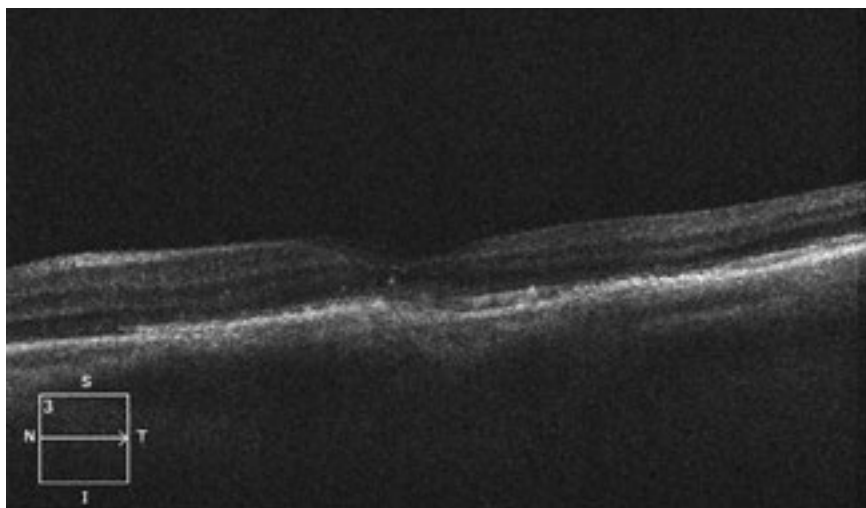


Рис. 2. ОКТ-сканограма макулярної зони сітківки правого ока пацієнтки Т. на момент обстеження

Пацієнтці Ч. проведено три завантажувальні дози анти-VEGF (фактор росту ендотелію судин) препарату афліберсепт шляхом інтравітреальних ін'єкцій з інтервалом в 4 тижні згідно протоколу лікування.

Пацієнтка Т. відмовилася від запропонованого лікування згідно стандартів лікування даного захворювання, а саме анти-VEGF терапії та попереджена про несприятливий прогноз розвитку захворювання у випадку відмови від лікування.

Контрольний огляд обох пацієнток був проведений через 12 тижнів, де на ОКТ-сканогамі макулярної зони правого ока па-

цієнтки Ч. СНМ практично регресувала, залишилася дезорганізація ПЕ. Товщина сітківки в fovea склала 176 мкм (Рис.3). Гострота зору правого ока через 12 тижнів становила 82 знаки н/к, лівого ока – 88 знаків.

На ОКТ-сканогамі правого ока пацієнтки Т. через 12 тижнів збільшилася деформація фовеального контуру, з'явився кістозний набряк нейроепітелію, зменшилася диференціація шарів нейроепітелію, значно збільшилася СНМ. Товщина сітківки в fovea склала 385 мкм (Рис.4). Гострота зору через 12 тижнів правого ока з корр. sph +1,0 D = 49 знаків, лівого ока з корр. sph +1,5 D = 84 знаки. Від

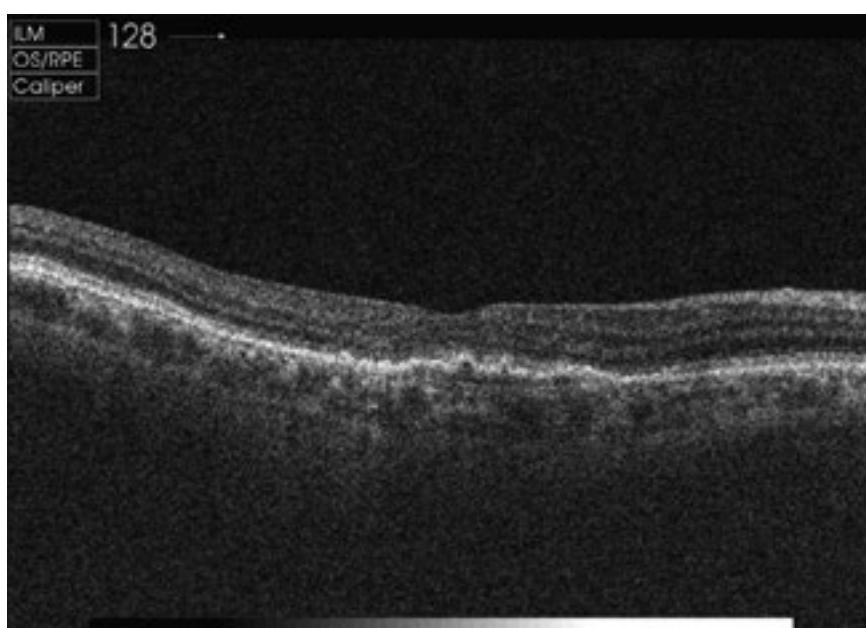


Рис. 3. ОКТ-сканограма макулярної зони сітківки правого ока пацієнтки Ч. через 12 тижнів

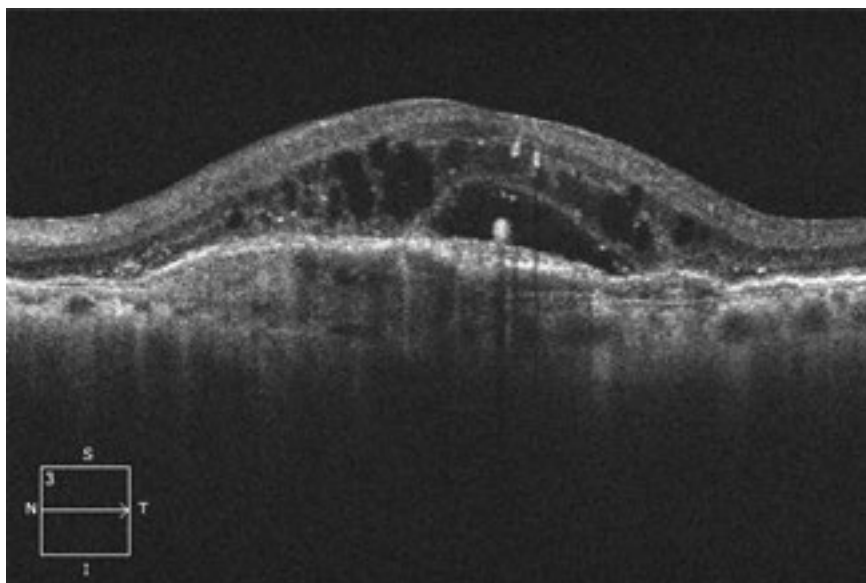


Рис. 4. ОКТ-сканограма макулярної зони сітківки правого ока пацієнтки Т. через 12 тижнів

запропонованого лікування згідно стандартів хвора відмовилася.

Обом пацієнткам було призначено контрольний огляд через 4 тижні, але пацієнтки на огляд не з'явилися. Наступний контрольний огляд пацієнтів був проведений тільки через 24 тижні від початку спостереження. За даними ОКТ в першій пацієнтки на правому оці СНМ незначно збільшилася, відмічалася дезорганізація ПЕ. Товщина сітківки в fovea склала 171 мкм (Рис.5). Показники гостроти зору правого ока склали 77 знаків н/к, лівого

ока – 87 знаків. Пацієнтці рекомендовано наступну ін'єкцію анти-VEGF препарату згідно протоколу лікування.

В пацієнтки Т. на правому оці за даними ОКТ збільшилися деформація фовеального контуру, кістозний набряк нейроепітелію та СНМ, з'явилося відшарування нейроепітелію. Товщина сітківки в fovea склала 483 мкм (Рис.6). Гострота зору правого ока з корр. sph +1,0 D = 23 знаків, лівого ока з корр. sph +1,5 D = 85 знаків. Пацієнтці рекомендовано терміново почати анти-VEGF терапію.

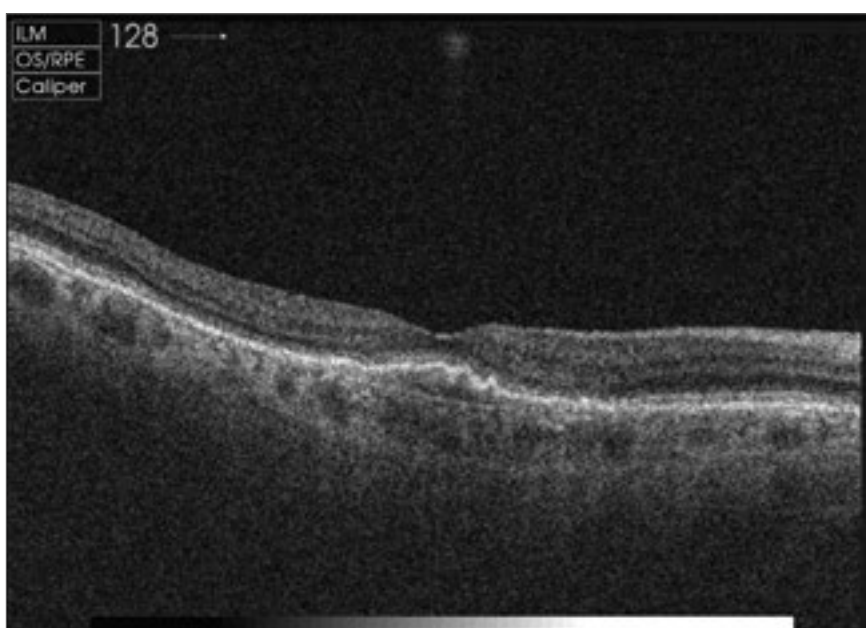


Рис. 5. ОКТ-сканограма макулярної зони сітківки правого ока пацієнтки Ч. через 24 тижні

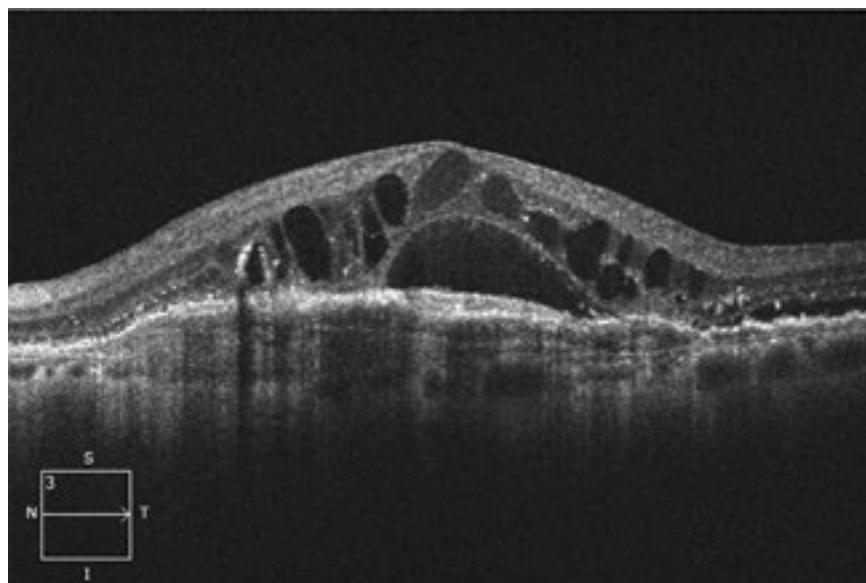


Рис. 6. ОКТ-сканограма макулярної зони сітківки правого ока пацієнтки Т. через 24 тижні

Обговорення

Вікова дегенерація макули є мультифакторним захворюванням переважно людей понад 50 років, яке призводить до втрати центрального зору [6]. Більшість методів лікування ексудативної форми ВМД спрямовані на СНМ [7].

Наразі анти-VEGF терапія стабілізує та значно покращує зір у переважної більшості пацієнтів [4,5].

Використання анти-VEGF терапії підтримує гостроту зору більш ніж у 90% пацієнтів та є основним методом лікування ексудативної форми ВМД, спрямована на зупинку росту нових судин, попереджуючи подальше ураження макули та втрату зору [8,9].

Анти-VEGF препарат афліберсепт є препаратом першої лінії лікування ВМД, що представляє собою рекомбінантний синтез-білок рецепторів VEGF, який може специфічно зв'язувати VEGF-A, VEGF-B та фактор росту тромбоцитів (PDGF), гіперсекреція яких призводить до аномального розповсюдження кровоносних судин [10]. Внаслідок даних ефектів препарату вдається досягнути стабілізації стану, регресування СНМ та поліпшення гостроти зору.

Висновки

Наведені клінічні випадки показують суттєву різницю в динаміці захворювання при вчасному лікуванні згідно протоколів лікування та без лікування.

В пацієнтки Ч. гострота зору та мікроструктура макулярної зони за даними ОКТ значно покращилися в той час, коли в пацієнтки Т. динаміка захворювання негативна.

Фінансування

Дана стаття не отримувала зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів

Конфлікт інтересів відсутній, стаття не є предметом комерційної зацікавленості та винагороди.

Згода на публікацію

Пацієнти надали згоду на публікацію статті.

ORCIDID та внесок авторів

(A, B, C, D, E, F) Alina Dziuba

A – Research concept and design, B – Collection and/or assembly of data, C – Data analysis and interpretation, D – Writing the article, E – Critical revision of the article, F – Final approval of article

ЛІТЕРАТУРА

1. Morkhat MB, Marchenko LN, Dalidovich AA. Diagnosis and treatment of age-related macular degeneration. Vitebsk: VSMU; 2015. p.77.
2. Papadopoulos Z. Recent Developments in the Treatment of Wet Age-related Macular Degeneration. Curr Med Sci [Internet]. 2020 Oct;40(5):851-857. doi: 10.1007/s11596-020-2253-6
3. Hobbs SD, Tripathy K, Pierce K. Wet age-related macular degeneration (AMD). StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. 2024 Aug 11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572147/>
4. Sheth JU, Stewart MW, Narayanan R, Anantharaman G, Chandran K, Lai TYY et al. Surv Ophthalmol [Internet]. 2024 Aug 31:S0039-6257(24)00095-X. doi: 10.1016/j.survophthal.2024.08.003.
5. Ambati J, Fowler BJ. Mechanisms of age-related macular degeneration. Neuron [Internet]. 2012 Jul 12;75(1):26–39. doi: 10.1016/j.neuron.2012.06.018
6. Marchesi N, Capietri M, Pascale A, Barbieri A. Different Therapeutic Approaches for Dry and Wet AMD. Int J Mol Sci [Internet]. 2024 Dec 4;25(23):13053. doi: 10.3390/ijms252313053
7. Yla B., Mfa B., Jca B., Li S., Dai X., Shan G., et al. Repurposing bortezomib for choroidal neovascularization treatment via antagonizing vegf-a and pdgf-d mediated signaling. Exp. Eye Res [Internet]. 2021 Mar;204:108446. doi: 10.1016/j.exer.2021.108446.
8. Marchesi N, Capietri M, Pascale A, Barbieri A. Different Therapeutic Approaches for Dry and Wet AMD. Int J Mol Sci [Internet]. 2024 Dec 4;25(23):13053. doi: 10.3390/ijms252313053
9. Bauman CR, Sørensen TL, Karcher H, Freitas RL, Becher A, Balez S, et al. Efficacy and safety of brolucizumab in age-related macular degeneration: a systematic review of real-world studies. Acta Ophthalmol [Internet]. 2023 Mar;101(2):123-139. doi: 10.1111/aos.15242
10. Song D, Liu P, Shang K, Ma Y. Application and mechanism of anti-vegf drugs in age-related macular degeneration. Front Bioeng Biotechnol [Internet]. 2022 Sep 23;10:943915. doi: 10.3389/fbioe.2022.943915

Comparison of clinical cases of patients with exudative form of age-related macular degeneration after standard treatment and refusal of treatment

Alina Dziuba

Student, O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Corresponding Author:

Alina Dziuba

dziubaalina7@gmail.com

Abstract: these clinical cases indicate high effectiveness of using anti-VEGF drug and positive dynamics in the treatment of exudative form of age-related macular degeneration according to standard protocols in patient Ch. and negative dynamics in patient T., who refused treatment. Examination of patients was carried out at the beginning of observation, after 12 and 24 weeks. Visual acuity was examined and optical coherence tomography was performed. In patient Ch. After three intravitreal injections of the anti-VEGF drug aflibercept (once every 4 weeks), visual acuity improved and signs of exudative age-related macular degeneration regressed as assessed by optical coherence tomography scans.

Keywords: [Age-Related](#) [Macular Degeneration](#); [Optical Coherence Tomography](#); [Ophthalmology](#); [Choroidal Neovascularization](#); [Blindness](#); exudative age-related macular degeneration, subretinal neovascular membrane, anti-VEGF therapy.



Copyright: © 2025 by the authors; licensee USMYJ, Kyiv, Ukraine.

This article is an open access article distributed under the terms

and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).