

UDC: 616.151.5-006.5-085:615.1

DOI: [https://doi.org/10.32345/USMYJ.2\(163\).2026.70-75](https://doi.org/10.32345/USMYJ.2(163).2026.70-75)

Клінічний випадок синдрому Рендю–Ослера: роль фармацевтичної опіки в оптимізації фармакотерапії

Єлизавета Євдокимова, Олена Темірова, Ірина Андрущенко, Микола Хайтович

Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Анотація. *Вступ.* Синдром Рендю–Ослера (спадкова геморагічна телеангіектазія) є орфанним генетичним захворюванням, що характеризується мультисистемним ураженням судинного русла та рецидивуючими кровотечами, найчастіше у вигляді епістаксису. Часті носові кровотечі можуть призводити до розвитку хронічної залізодефіцитної анемії та значно погіршувати якість життя пацієнтів.

Мета. Метою роботи було на прикладі клінічного випадку синдрому Рендю–Ослера обґрунтувати значення фармацевтичної опіки у забезпеченні раціонального та безпечного застосування лікарських засобів.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз медичної документації пацієнтки із синдромом Рендю–Ослера за період 2022–2025 рр. із використанням кейс-методу. Здійснено клініко-фармацевтичний аналіз призначеної фармакотерапії, оцінку можливих лікарських взаємодій за допомогою бази даних DrugBank Online та ретроспективний аналіз літературних джерел у базах PubMed та Cochrane Library.

Результати. У пацієнтки спостерігалися рецидивуючі епізоди епістаксису, анемічний синдром та потреба в інтервенційному лікуванні. Застосування транексамової кислоти сприяло зменшенню інтенсивності та частоти носових кровотеч. Клініко-фармацевтичний аналіз дозволив виявити потенційні ризики лікарських взаємодій та сформулювати рекомендації щодо підвищення безпеки фармакотерапії, зокрема моніторинг показників системи згортання крові та контролю показників залізного обміну з можливістю корекції дефіциту заліза.

Висновки. Представлений клінічний випадок демонструє важливість комплексного підходу до ведення пацієнтів із синдромом Рендю–Ослера. Фармацевтична опіка, що включає клініко-фармацевтичний аналіз фармакотерапії, моніторинг безпеки лікування та навчання пацієнта, є важливим інструментом оптимізації фармакотерапії та покращення клінічних результатів.

Ключові слова: спадкова геморагічна телеангіектазія, епістаксис, залізодефіцитна анемія, транексамова кислота, фармацевтична опіка.

Вступ

Орфанні захворювання становлять значну проблему для систем охорони здоров'я в усьому світі через їхню низьку поширеність (менше 1:2000 осіб), складність діагностики та обмежену кількість затверджених протоколів лікування. Одним із таких захворювань є синдром Рендю–Ослера, відомий також як спадкова геморагічна телеангіектазія (СГТ) – генетичне захворювання з аутосомно-домінантним типом успадкування, що характеризується мультисистемним ураженням судинного русла. Поширеність СГТ у Європі становить 1:5000–8000, а захворюваність – 1:10000 [1, 2].

Патогенез синдрому пов'язаний з мутаціями в генах ендотелію судин (ENG, ACVRL1, SMAD4),

внаслідок чого відбувається формування артеріо-венозних мальформацій (АВМ) та телеангіектазій – патологічних судинних утворень, схильних до спонтанних кровотеч [3]. Основним і найбільш виснажливим клінічним проявом СГТ є рецидивуючі носові кровотечі (епістаксис), які виникають у понад 90% пацієнтів і значно погіршують якість їхнього життя, призводячи до хронічної залізодефіцитної анемії та соціальної дезадаптації [4]. Окрім епістаксису, можливі вісцеральні ураження, зокрема формування АВМ у легенях, печінці, головному мозку, що підвищує ризик розвитку тяжких ускладнень, включаючи масивні кровотечі та внутрішньочерепні крововиливи [5]. У таких умовах особливого значення набуває міждисциплінарний підхід до ведення

пацієнтів, при якому важливу роль відіграє клінічний фармацевт, зокрема шляхом здійснення фармацевтичної опіки, спрямованої на оптимізацію фармакотерапії, підвищення її ефективності та безпеки.

Мета

На прикладі клінічного випадку синдрому Рендю–Ослера обґрунтувати значення фармацевтичної опіки у забезпеченні раціонального та безпечного застосування лікарських засобів.

Матеріали і методи

Дослідження проведено із застосуванням кейс-методу, що передбачав ретроспективний аналіз медичної документації пацієнтки із синдромом Рендю–Ослера. Було проаналізовано амбулаторну карту, виписки зі стаціонару, а також результати лабораторних та інструментальних обстежень. Клініко-фармацевтичний аналіз призначеної фармакотерапії включав оцінку обґрунтованості вибору лікарських засобів, їх дозування, режиму та тривалості застосування, а також виявлення потенційних проблем, пов'язаних із застосуванням лікарських засобів. Для оцінки можливих ризиків, пов'язаних із одночасним застосуванням лікарських засобів, проведено аналіз міжлікарських взаємодій із використанням бази даних DrugBank Online.

Додатково здійснено пошук і ретроспективний аналіз наукових публікацій у базах даних PubMed та Cochrane Library за період 2020–2025 рр. з метою визначення сучасних міжнародних підходів до фармакотерапії синдрому Рендю–Ослера. Пошук проводили за ключовими словами: “Rendu-Osler syndrome”, “hereditary hemorrhagic telangiectasia”, “epistaxis”, “tranexamic acid”, “pharmaceutical care”. До аналізу включали оригінальні дослідження, систематичні огляди та метааналізи англійською мовою. Після скрінінгу понад 100 джерел для детального аналізу було відібрано 15 публікацій.

Усі процедури виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Від пацієнтки отримано інформовану згоду на використання клінічних даних у наукових цілях та їх публікацію.

Опис клінічного випадку

Анамнез

Жінка, 44 роки, хворіє на синдром Рендю–Ослера. Діагноз встановлено клінічно відповідно до критеріїв Curaçao. У пацієнтки були наявні такі критерії: рецидивуючі спонтанні носові кровотечі, наявність телеангіектазій та позитивний сімейний анамнез захворювання. Сімейний анамнез обтяжений: у матері пацієнтки також відзначалися прояви цього захворювання. Таким чином, наявність трьох критеріїв Curaçao відпо-

відала достовірному діагнозу спадкової геморагічної телеангіектазії.

Вважає себе хворою з 2022 року, коли вперше з'явилися інтенсивні спонтанні носові кровотечі. Надалі епізоди кровотеч повторювалися, зокрема у лютому 2022 року, березні 2023 року, березні та вересні 2024 року, а також у листопаді 2025 року. Пацієнтка перебуває під постійним наглядом лікаря-гематолога. Через рецидивуючий перебіг захворювання та розвиток анемічного синдрому неодноразово проходила стаціонарне лікування у гематологічному відділенні: приблизно 8–10 госпіталізацій у 2023 році, близько 8 – у 2024 році та 5–6 – у 2025 році.

У зв'язку з рецидивуючим характером кровотеч та їхньою резистентністю до консервативної терапії у 2023–2024 роках пацієнтці проведено три етапи ендovasкулярного втручання – емболізації верхньощелепної артерії у нейрохірургічному відділенні. Ангіографічне дослідження та емболізація проводилися лише в ділянці судин голови. За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини виявлено гепатомегалію, що може свідчити про наявність вісцеральних судинних мальформацій, характерних для СГТ. Лабораторно встановлено залізодефіцитну анемію, зумовлену хронічною крововтратою.

Клінічні дані на момент аналізу

На момент аналізу пацієнтка скаржилась на періодичні носові кровотечі різної інтенсивності, загальну слабкість та запаморочення. Частота епістаксису на момент аналізу терапії становила в середньому 2–3 епізоди на тиждень. Рівень гемоглобіну коливався в межах 95–105 г/л, що відповідало залізодефіцитній анемії легкого ступеня. Загальний стан пацієнтки порушений, супроводжувався зниженням працездатності, що було пов'язано з рецидивуючими кровотечами та проявами анемічного синдрому.

Призначена фармакотерапія

Пацієнтці було призначено курс комбінованої фармакотерапії тривалістю 10 днів, що включав такі лікарські засоби:

- Аскорутин (комбінація аскорбінової кислоти та рутину) – по 1 таблетці 3 рази на добу з метою зменшення проникності судинної стінки;
- Кальцію глюконат – по 1 таблетці 3 рази на добу, як засіб, що бере участь у процесах згортання крові;
- АТФ-лонг – по 1 таблетці 2 рази на добу для покращення метаболічних процесів та мікроциркуляції;

- Транексамова кислота 500 мг – по 1 таблетці при виникненні носової кровотечі (за потреби), але не більше 3 днів поспіль.

У попередні періоди загострення пацієнтка також застосовувала лікарські засоби, що входять до аналізованої схеми фармакотерапії, зокрема транексамову кислоту та інші препарати симптоматичної терапії.

Клініко-фармацевтичний аналіз

Проведений клініко-фармацевтичний аналіз призначеної терапії дозволив виявити потенційні проблеми, пов'язані із застосуванням лікарських засобів, та оцінити можливі ризики лікарських взаємодій. Зокрема, застосування транексамової кислоти потребує обережності у пацієнтів із підвищеним ризиком тромбоутворення, а також при можливому одночасному застосуванні з лікарськими засобами, що впливають на систему гемостазу (зокрема, антикоагулянтами). У таких випадках доцільним є моніторинг показників системи згортання крові. Аскорутин може впливати на гемостаз та потенційно змінювати ефекти антикоагулянтів, що потребує обережності при їх одночасному застосуванні. Кальцію глюконат може знижувати ефективність блокаторів кальцієвих каналів при одночасному застосуванні, тому доцільним є клінічний моніторинг ефективності терапії. Для препарату АТФ-лонг клінічно значущих лікарських взаємодій у доступних джерелах не виявлено (табл.1).

На підставі проведеного аналізу було сформульовано рекомендації з фармацевтичної опіки, спрямовані на підвищення безпеки фармакотерапії, зокрема моніторинг показників коагулограми та функції нирок при застосуванні транексамової кислоти, а також інформування пацієнтки щодо правил застосування лікарських засобів і необхідності дотримання призначеного режиму терапії.

Результати спостереження

Після завершення 10-денного курсу терапії відзначалося суттєве покращення клінічного ста-

ну пацієнтки. Частота епістаксису зменшилась з 2–3 епізодів на тиждень до приблизно 1 епізоду на 1–2 тижні, при цьому кровотечі стали менш тривалими та менш інтенсивними. За результатами контрольного лабораторного обстеження у грудні 2025 року рівень гемоглобіну підвищився до 133 г/л, що відповідало нормальним показникам. Також відзначалося покращення загального самопочуття пацієнтки, зменшення проявів анемії (слабкість, запаморочення) та повне відновлення працездатності. Динаміка основних клініко-лабораторних показників наведена у табл. 2.

Таблиця 2. Динаміка клініко-лабораторних показників пацієнтки

Показник	Стан до лікування (2022–2023)	Стан після лікування (грудень 2025)
Гемоглобін	95–105 г/л (анемія легкого ступеня)	133 г/л (норма)
Епістаксис	Частий (2–3 рази на тиждень), рецидивуючий	Рідкісний (1 раз на 1–2 тижні), контрольований
Працездатність	Обмежена	Повна (повернення до роботи)

Епістаксис є найбільш поширеним клінічним проявом СГТ і спостерігається приблизно у 90–95% пацієнтів, що зумовлює значний вплив захворювання на якість життя та потребує ефективних стратегій фармакотерапії [6]. У літературі був описаний клінічний випадок жінки 76 років із спадковою геморагічною телеангіоектазією. Піднімалося питання щодо проблеми своєчасної діагностики та ефективної терапії цього захворювання, зокрема у контексті рецидивуючих носових кровотеч [7]. У представленому нами клінічному випадку у пацієнтки спостерігався типовий перебіг синдрому Рендію–Ослера, що проявлявся рецидивуючими

Таблиця 1. Клініко-фармацевтична характеристика призначеної фармакотерапії

Лікарський засіб	Механізм дії та режим застосування	Клінічна ефективність	Фармацевтичний моніторинг
Транексамова кислота	Антифібринолітик, 500 мг per os при виникненні кровотечі	Зменшення частоти та тривалості епістаксису	Контроль коагулограми, функції нирок
Аскорутин	Ангіопротектор, 1 таб. 3 р/день	Зменшення проникності судинної стінки	Моніторинг АТ, можливі алергічні реакції
Кальцію глюконат	Джерело кальцію, бере участь у процесах згортання крові	Покращення коагуляційних властивостей крові	Контроль рівня кальцію при тривалому застосуванні
АТФ-лонг	Метаболічний засіб, покращує мікроциркуляцію	Покращення трофіки тканин	Специфічного моніторингу не потребує

епізодами епістаксису, розвитком анемічного синдрому та необхідністю застосування інтервенційних методів лікування. Незважаючи на проведену в три етапи емболізацію верхньощелепної артерії в 2023–2024 рр., у пацієнтки зберігалися носові кровотечі (2–3 рази на тиждень). Позитивна динаміка була відмічена лише в грудні 2025 року після 10-денного курсу терапії, внаслідок якої зменшилися кількість епізодів епістаксису (1 на 1–2 тижні) та їхня якість – менш тривалі та менш інтенсивні. За даними літератури негайної зупинки носових кровотеч після проведення емболізації верхньощелепової артерії вдалося досягнути в 95% випадків; в подальшому у 90% пацієнтів емболізація контролювала активну кровотечу, а у 0,01% з них – рецидив стався аж через 53 дні [8]. Тому, враховуючи збереження в пацієнтки епізодів епістаксису, вважаємо, що саме медикаментозна терапія вплинула на покращення її стану, не виключаючи роль емболізації верхньощелепної артерії, яка зроби́ла її більш контрольованою.

У межах проведеної терапії застосування транексамової кислоти за потреби сприяло зменшенню інтенсивності та тривалості епізодів носових кровотеч. Аналіз літературних джерел та міжнародних рекомендацій свідчить, що одним із препаратів, які застосовуються для контролю епістаксису при синдромі Рендю–Ослера, є транексамова кислота – антифібринолітик, що пригнічує фібриноліз та сприяє стабілізації тромбу. За даними клінічних досліджень, її використання може знижувати частоту кровотеч приблизно на 50% (рівень доказовості 1A) [9, 10]. Крім того, застосування транексамової кислоти при носових кровотечах передбачене Українським стандартом медичної допомоги “Носова кровотеча” [11].

До складу терапії також входили ангіопротекторні та метаболічні засоби, зокрема аскорутин, кальцію глюконат кальцію та АТФ-лонг. Як зазначалося вище, аскорутин застосовувався з метою зменшення проникності судинної стінки, а кальцію глюконат – як засіб, що бере участь у процесах згортання крові. Призначення АТФ-лонг було спрямоване на покращення метаболічних процесів та мікроциркуляції тканин. Водночас аналіз літературних даних показує, що доказова база щодо ефективності цих препаратів у лікуванні СГТ є обмеженою, і їх застосування має переважно допоміжний або симптоматичний характер [12, 13].

Позитивна клінічна динаміка у пацієнтки проявлялася зменшенням частоти епістаксису, нормалізацією рівня гемоглобіну та відновленням працездатності. Підвищення рівня гемоглобіну, ймовірно, пов'язане передусім зі зменшенням

частоти та інтенсивності кровотеч, що сприяло зниженню хронічної втрати заліза. Відомо, що у пацієнтів із СГТ важливим компонентом лікування є також корекція дефіциту заліза, оскільки тривалі кровотечі часто призводять до розвитку залізодефіцитної анемії. Це узгоджується з міжнародними рекомендаціями щодо ведення пацієнтів зі СГТ, які передбачають регулярний контроль показників гемоглобіну та стану залізного обміну, а також своєчасну корекцію дефіциту заліза шляхом призначення його препаратів. Зокрема, скринінг рівня феритину, еритроцитів та гемоглобіну для виявлення залізодефіциту й анемії рекомендовано проводити всім дорослим пацієнтам із СГТ незалежно від наявності симптомів, а також дітям із повторними кровотечами або клінічними ознаками анемії [10]. З огляду на це, важливою складовою фармацевтичної опіки є моніторинг показників залізного обміну. У разі виявлення порушень фармацевт може ініціювати обговорення з лікарем щодо доцільності призначення препаратів заліза з урахуванням їх фармакокінетичних особливостей для корекції залізодефіциту та лікування залізодефіцитної анемії.

Висновки

Аналіз представленого клінічного випадку синдрому Рендю–Ослера показав, що раціональна фармакотерапія у поєднанні з інтервенційними методами контролю кровотеч може сприяти зменшенню частоти епістаксису, покращенню клінічного стану пацієнта та нормалізації рівня гемоглобіну.

Проведений клініко-фармацевтичний аналіз фармакотерапії дозволив виявити потенційні проблеми, пов'язані із застосуванням лікарських засобів, та оцінити можливі лікарські взаємодії, що є важливим для підвищення безпеки лікування пацієнтів із орфанними захворюваннями. До ключових заходів фармацевтичної опіки належать моніторинг показників системи згортання крові під час застосування транексамової кислоти та оцінка можливих лікарських взаємодій. Крім того, важливим є контроль показників залізного обміну, рівня еритроцитів та гемоглобіну, а також надання лікарям рекомендацій щодо доцільності призначення препаратів заліза з урахуванням фармакокінетичних особливостей для лікування залізодефіцитної анемії. Не менш важливим є навчання пацієнтів правильному застосуванню лікарських засобів.

Участь клінічного фармацевта у складі мультидисциплінарної команди є важливим компонентом оптимізації фармакотерапії та покращення клінічних результатів і якості життя пацієнтів із синдромом Рендю–Ослера.

Пристатейні розділи

Первинні дані та матеріали. Первинні дані та матеріали, що підтверджують результати цього дослідження, можуть бути надані відповідальним автором за обґрунтованим запитом.

Обмеження дослідження. Дослідження має певні обмеження, зокрема обмежений розмір вибірки та одноцентровий характер дослідження, що може обмежувати узагальнення отриманих результатів. Подальші дослідження із залученням більших вибірок необхідні для підтвердження отриманих даних.

Фінансування. Дане дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.

Етичне схвалення. Дослідження виконано з дотриманням етичних принципів, конфіденційності та захисту персональних даних. Розгляд матеріалів локальною комісією з питань етики не вимагався, оскільки представлена робота є описом клінічного випадку без проведення біомедичних досліджень, експериментальних втручань чи додаткових обстежень (витяг з протоколу № 22 засідання кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національний медичний університет імені О.О. Богомольця від 17.04.2026 р.). Отримано письмову інформовану згоду пацієнтки на публікацію клінічного випадку із дотриманням принципів конфіденційності та анонімності персональних даних.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність фінансових, академічних або особистих конфліктів інтересів, пов'язаних із публікацією цієї статті. Всі автори ознайомлені з текстом рукопису та надали згоду на його публікацію.

Використання штучного інтелекту. Автори використовували ChatGPT (OpenAI, Сан-Франциско, Каліфорнія, США) для мовного редагування тексту. Автори переглянули та перевірили весь згенерований штучним інтелектом контент для забезпечення його точності та достовірності.

Внесок авторів (CRediT)

Olena Temirova: A, B, D, E, F

[ORCID: 0000-0002-9752-6898](https://orcid.org/0000-0002-9752-6898)

Yelyzaveta Yevdokymova: B, C, D, E, F

[ORCID: 0009-0008-5396-458X](https://orcid.org/0009-0008-5396-458X)

Iryna Andrushchenko: G, I

[ORCID: 0000-0001-8199-9941](https://orcid.org/0000-0001-8199-9941)

Mykola Khaitovych: H, I

[ORCID: 0000-0001-6412-3243](https://orcid.org/0000-0001-6412-3243)

Література

- Dunphy L, Talwar A, Patel N, Evans A. Hereditary haemorrhagic telangiectasia and pulmonary arteriovenous malformations. *BMJ Case Rep.* 2021;14(1):e238385. <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-238385>
- Floria M, Năfureanu ED, Iov DE, Sîrbu O, Dranga M, Ouatu A, Tănase DM, Bârboi OB, Drug VL, Cobzeanu MD. Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia and Arterio-Venous Malformations—From Diagnosis to Therapeutic Challenges. *J Clin Med.* 2022;11(9):2634. <https://doi.org/10.3390/jcm11092634>
- McDonald J, Wooderchak-Donahue W, VanSant Webb C, Whitehead K, Stevenson DA, Bayrak-Toydemir P. Hereditary hemorrhagic telangiectasia: genetics and molecular diagnostics. *Genetics in Medicine.* 2015;17(7):515-522. <https://doi.org/10.3389/fgene.2015.00001>
- Faughnan ME, Palda VA, Garcia-Tsao G, et al. International guidelines for the diagnosis and management of hereditary hemorrhagic telangiectasia. *Journal of Medical Genetics.* 2011;48(2):73-87. <https://jmg.bmj.com/content/48/2/73.long>
- Dupuis O, Delagrangé L, & Dupuis-Girod, S. Hereditary haemorrhagic telangiectasia and pregnancy: a review of the literature. *Orphanet J Rare Dis.* 2020;15(5). <https://doi.org/10.1186/s13023-019-1286-z>
- Aliuş RO, Pulpă RO, Voiosu C, Ioniţă IG, Ruscescu A, Hainăroşie R, Zainea V. Rendu-Osler disease, a cause of recurrent epistaxis: a case report. *J Med Life.* 2025;18(4):397-401. <https://doi.org/10.25122/jml-2025-0070>
- Романенко Р, Лазюк С, Тарасенко М, Довгич С. Випадок носової кровотечі при синдромі ослера-вебера-ренду. *USMYJ.* 2025;54(2):10-6. [https://doi.org/10.32345/USMYJ.2\(154\).2025.10-16](https://doi.org/10.32345/USMYJ.2(154).2025.10-16)
- Franke M, Franke J, Saager C, Barthel S, Riemann R, Mueckner K. Not All Embolizations Are Created Equally in the Management of Posterior Epistaxis: Discussion of Safety Measures Avoiding Neurological Complications. *Radiol Res Pract* 2020;1-8. <https://doi.org/10.1155/2020/5710313>
- Chitsuthipakorn W, Hoang MP, Kanjanawasee D, Seresirikachorn K, Snidvongs K. Treatments of Epistaxis in Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia: Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2023;23:689-701 <https://doi.org/10.1007/s11882-023-01116-8>
- Faughnan ME, Mager JJ, Hetts SW, Palda VA, Lang-Robertson K, Buscarini E, et al. Second International Guidelines for the Diagnosis and Management of Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia. *Ann Intern Med.* 2020;173(12):989-1001. <https://doi.org/10.7326/M20-1443>

11. Міністерство охорони здоров'я України. Стандарт медичної допомоги «Носова кровотеча»: наказ МОЗ України від 15.12.2022 № 2273 [Internet]. Київ: МОЗ України; 2022. Доступно: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/2022_12_15_2273smd-nk.pdf
12. Kritharis A, Al-Samkari H, Kuter DJ. Hereditary hemorrhagic telangiectasia: diagnosis and management from the hematologist's perspective. *Haematologica*. 2018;103(9):1433-43. <https://doi.org/10.3324/haematol.2018.193003>
13. Żyła D, Zych K, Krawczyk M, Nowakowska J. Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia—Current Therapies and Future Prospects. *J Vasc Dis*. 2025;4(4):43. <https://doi.org/10.3390/jvd4040043>

Clinical Case of Rendu–Osler Syndrome: The Role of Pharmaceutical Care in Optimizing Pharmacotherapy

Yelyzaveta Yevdokymova, Olena Temirova, Iryna Andrushchenko, Mykola Khaitovych

Department of Clinical Pharmacology and Clinical Pharmacy,
Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Abstract. *Introduction.* Rendu-Osler syndrome, also known as hereditary hemorrhagic telangiectasia, is an orphan genetic disorder characterized by multisystem vascular involvement and recurrent bleeding, most commonly epistaxis. Frequent nosebleeds can lead to chronic iron-deficiency anemia and significantly impair patients' quality of life.

Aim. This study aimed to substantiate the role of pharmaceutical care in ensuring rational and safe use of medications based on a clinical case of Rendu-Osler syndrome.

Materials and Methods. A retrospective analysis of a patient's medical records for Rendu-Osler syndrome for the period 2022-2025 was conducted using the case method. A clinical and pharmaceutical analysis of the prescribed pharmacotherapy was conducted, along with an assessment of potential drug interactions using the DrugBank Online database and a retrospective review of literature sources in PubMed and Cochrane Library.

Results. The patient presented with recurrent episodes of epistaxis, anemic syndrome, and the need for interventional treatment. The use of tranexamic acid contributed to a reduction in the intensity and frequency of nosebleeds. The clinical and pharmaceutical analysis helped identify potential risks of drug interactions and formulate recommendations to improve the safety of pharmacotherapy, including monitoring of coagulation parameters and iron status with the possibility of iron deficiency correction.

Conclusions. The presented clinical case demonstrates the importance of a comprehensive approach to managing patients with Rendu-Osler syndrome. Pharmaceutical care, which encompasses clinical and pharmaceutical analysis of pharmacotherapy, safety monitoring, and patient education, is an essential tool for optimizing treatment and improving clinical outcomes.

Keywords: telangiectasia, hereditary hemorrhagic; epistaxis; anemia, iron-deficiency; tranexamic acid; pharmaceutical services

Received: April 02, 2026

Accepted: May 26, 2026

Published online: June 30, 2026