

Н.О. Коваль, А.В. Колесник, Є.А. Шудрак, О.Ю. Добржанський, М.О. Пепенін, В.О. Турчак, А.В. Городецький, А.М. Худинцев, В.О. Ніколаєнко, Ю.М. Кондрацький

Концепція та визначення олігометастатичного раку стравоходу та гастроєзофагеального переходу

Державне некомерційне підприємство «Національний інститут раку», Київ, Україна

Одержано 23.01.2026

Прийнято до друку 3.02.2026

DOI: 10.32471/clinicaloncology.2663-466X.35493

Олігометастатичний рак стравоходу та гастроєзофагеального переходу (Gastroesophageal Junction — GEJ) розглядається як проміжний біологічний стан між локалізованим і широко метастатичним пухлинним процесом. У цій клінічній ситуації захворювання характеризується обмеженою кількістю та локалізацією метастатичних вогнищ і потенційною чутливістю до поєднання системної та локальної терапії. Протягом останнього десятиліття розвиток мультимодальних стратегій лікування сприяв зростанню інтересу до концепції олігометастатичної хвороби (oligometastatic disease — OMD) при раку стравоходу та GEJ. Метою цього огляду є узагальнення сучасних уявлень щодо визначення, біологічних особливостей та клінічних критеріїв олігометастатичного езофагогастрального раку. Проаналізовано дані систематичних оглядів, ретроспективних когортних досліджень та міжнародних експертних консенсусів, зокрема результатів проєкту «Олігометастатичний рак стравоходу та шлунка» (OligoMetastatic Esophagogastric Cancer — OMEC). Показано, що ключовими компонентами сучасного визначення є обмежене ураження одного органа (<3 метастазів) або 1 екстрарегіонарної лімфатичної станції, а також відсутність прогресування захворювання після індукційної системної терапії. Наявні докази свідчать, що в ретельно відібраних пацієнтів локальні методи лікування (хірургія, абляція, стереотаксична променева терапія) у складі мультимодального підходу можуть бути асоційовані з поліпшенням онкологічних результатів. Водночас рівень доказовості залишається обмеженим через переважання ретроспективних досліджень, селекційний зсув та відсутність рандомізованих клінічних досліджень. Подальші проспективні дослідження з уніфікованими критеріями визначення OMD є необхідними для оптимізації лікувальної тактики.

Ключові слова: олігометастатичний рак; рак стравоходу; гастроєзофагеальний перехід; мультимодальне лікування; метастазектомія; стереотаксична променева терапія; OMEC.

ВСТУП

Концепція OMD описує проміжний біологічний стан між локалізованим та широко метастатичним злякисним процесом, що характеризується обмеженою кількістю та локалізацією метастатичних вогнищ і потенційною можливістю застосування локальних методів лікування. У раку стравоходу та GEJ ця концепція набула особливої актуальності протягом останнього десятиліття у зв'язку з розвитком мультимодальних стратегій лікування, які поєднують системну терапію з локальними аблятивними або хірургічними втручаннями.

Попри зростаючий інтерес, відсутність уніфікованого визначення олігометастатичного езофагогастрального раку тривалий час обмежувала інтерпретацію результатів клінічних досліджень і ускладнювала порівняння різних лікувальних підходів.

МЕТОДИ ОГЛЯДУ НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Цей наративний огляд базується на аналізі публікацій, присвячених олігометастатичному раку стравоходу та GEJ, включно із систематичними оглядами, ретроспективними когортними дослідженнями та експертними консенсусами. Основна увага приділялася роботам, що аналізують визначення OMD, критерії залучення пацієнтів та роль локальних методів лікування в межах мультимодальних стратегій.

З огляду на переважання нерандомізованих досліджень, результати інтерпретуються з урахуванням потенційного селекційного зсуву, гарантійного (immortal time) упередження та зайвого конфаундингу.

ГЕТЕРОГЕННІСТЬ ВИЗНАЧЕНЬ OMD

Систематичний огляд і метааналіз, виконаний у межах проєкту OMEC, виявив значну гетерогенність визначень OMD у наявній медичній літературі. Зафіксовано істотну варіабельність між дослідженнями щодо кількості уражених органів, допустимого метастатичного навантаження та часу виникнення метастазів (синхронні або метакронні) [1].

Водночас більшість публікацій сходилися на трактуванні OMD як метастатичного ураження, обмеженого одним органом

із не більше ніж 3 метастатичними вогнищами, або ураження 1 екстрарегіонарної лімфатичної станції [1].

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ DELPHI-КОНСЕНСУС OMEC

З метою подолання гетерогенності визначень було проведено Європейський Delphi-консенсус (OMEC-3) за участю 48 експертів із центрів високого рівня. Відповідно до узгоджених критеріїв, олігометастатичний езофагогастральний рак визначається як наявність віддалених метастазів, обмежених 1 органом із максимально 3 метастатичними вогнищами або 1 екстрарегіонарною лімфатичною станцією [2].

Принципово важливо, що експерти наголосили на динамічному характері OMD: пацієнти без прогресування захворювання після системної терапії можуть і надалі розглядатися як олігометастатичні. Отже, визначення OMD ґрунтується не лише на анатомічних критеріях, а й на біологічній поведінці пухлини [2].

ОПЕРАЦІОНАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ OMD

У межах цього огляду під олігометастатичним раком стравоходу та GEJ розуміється метастатичне захворювання, яке відповідає критеріям OMEC-3/4 і характеризується відсутністю прогресування після індукційної системної терапії. Такий підхід дозволяє врахувати біологічну гетерогенність пухлин та мінімізувати ризик залучення пацієнтів із швидкопрогресуючим системним процесом.

ВІДБІР ПАЦІЄНТІВ І РОЛЬ СИСТЕМОЇ ТЕРАПІЇ

Наявні дані свідчать, що залучення пацієнтів для мультимодального лікування має базуватися не лише на кількості метастазів, але й на клінічних та біологічних факторах. До сприятливих прогностичних ознак належать довший безрецидивний інтервал, належна відповідь на системну терапію та задовільний загальний стан пацієнта.

Зокрема, безрецидивний інтервал >12–24 міс та відсутність прогресування після індукційної хіміотерапії асоціюються з кращими онкологічними результатами, однак ці спостереження базуються переважно на ретроспективних даних і не дозволяють робити причинно-наслідкові висновки [3].

ЛОКАЛЬНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ В ОЛІГОМЕТАСТАТИЧНОМУ КОНТЕКСТІ

До локальних методів лікування належать хірургічна метастазектомія, радіоцелестна абляція та стереотаксична променева терапія тіла (Stereotactic Body Radiation Therapy — SBRT). Особливу увагу привертає SBRT завдяки мінімальній інвазивності та високим показникам локального контролю.

У ретроспективному дослідженні, присвяченому олігометастатичному рецидиву плоскоклітинного раку стравоходу, представлено локальний контроль >90% через 1 рік при прийнятному профілі токсичності та медіані загальної виживаності 17,3 міс [4]. Водночас обмеження дослідження, зокрема ретроспективний дизайн, відсутність контрольної групи та вузька гістологічна популяція, потребують обережної інтерпретації результатів.

ПЕЧІНКОВІ ОЛІГОМЕТАСТАЗИ ТА ХІРУРГІЧНІ ПІДХОДИ

Печінка є одним із найчастіших органів олігометастатичного ураження при раку стравоходу та GEJ. Мультицентрове когортне дослідження пацієнтів із синхронними печінковими олігометастазами, які отримували комбіноване лікування первинної пухлини та метастазів у печінці, встановило медіану загальної виживаності 21 міс, тоді як у підгрупі хворих із солітарними метастазами медіана виживаності сягала 34 міс [4, 5].

Систематичні огляди також свідчать, що хірургічне лікування печінкових олігометастазів може асоціюватися з підвищенням виживаності у ретельно відібраних пацієнтів, особливо за умови досягнення R0-резекції, однак рівень доказовості залишається низьким через ретроспективний дизайн більшості досліджень та виражений селекційний зсув [6–8].

CONVERSION SURGERY ТА МУЛЬТИМОДАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ

Концепція conversion surgery, яка передбачає виконання радикального хірургічного втручання після досягнення резектабельності внаслідок системної терапії, набуває дедалі більшої актуальності при раку стравоходу та GEJ. Ретроспективні огляди та азійські серії спостережень свідчать, що пацієнти, у яких вдається досягти R0-резекції після системної терапії, можуть становити підгрупу з потенційно сприятливим прогнозом [9, 10].

Останні дослідження також вказують на можливу роль імунотерапії у підвищенні частоти успішної конверсії до резектабельного стану. Повідомляється про високі показники об'єктивної відповіді та значну частоту R0-резекції після комбінованого системного лікування, проте ці результати базуються переважно на ретроспективних або одноцентрових дослідженнях, що потребують обережної інтерпретації [11, 12].

УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ПРОГАЛИНИ ДОКАЗОВОЇ БАЗИ

Олігометастатичний рак стравоходу та GEJ є клінічно і біологічно гетерогенним станом. Наявні дані свідчать, що локальні методи лікування можуть мати потенційну користь у межах мультиmodalних стратегій у ретельно відібраних пацієнтів. Водночас переважання ретроспективних досліджень, відсутність рандомізованих порівнянь і значний селекційний зсув суттєво обмежують рівень доказовості.

Подальші проспективні дослідження з уніфікованими критеріями визначення OMD, стандартизованими алгоритмами відбору хворих та чітко визначеними кінцевими точками є необхідними для визначення оптимальної ролі локального лікування в цій клінічній ситуації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Kroese, T. E., van Laarhoven, H. W. M., Nilsson, M., Lordick, F., Guckenberger, M., Ruurda, J. P., ... van Rossum, P. S. N. (2022). Definition of oligometastatic esophagogastric cancer and impact of local oligometastasis-directed treatment: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cancer*, 166, 254–269. doi: 10.1016/j.ejca.2022.02.018.
2. Kroese, T. E., van Laarhoven, H. W. M., Schoppmann, S. F., Smyth, E. C., Rosati, R., & Nafteux, P. (2023). Definition, diagnosis and treatment of oligometastatic oesophagogastric cancer: A Delphi consensus study in Europe. *European Journal of Cancer*, 185, 28–39. doi: 10.1016/j.ejca.2023.09.012.
3. Kroese, T. E., Bronzwaer, S., van Rossum, P. S. N., Schoppmann, S. F., Deseyne, P. R. A. J., van Cutsem, E., ... van Hillegersberg, R. (2024). European clinical practice guidelines

for the uniform definition, diagnosis and treatment of oligometastatic esophagogastric cancer (OMEC-4). *European Journal of Cancer*, 204, 114062. doi: 10.1016/j.ejca.2024.114062.

4. van Hooft, S. J. M., de Pasqual, C. A., Giacopuzzi, S., Van Daele, E., Vanommeslaeghe, H., Moons, J., ... Wijnhoven, B. P. L. (2024). Outcomes after surgical treatment of oesophagogastric cancer with synchronous liver metastases: A multicentre retrospective cohort study. *Cancers (Basel)*, 16(4), 797. doi: 10.3390/cancers16040797.
5. Weiss, A. R. R., Donlon, N. E., Schlitt, H. J., & Hackl, C. (2022). Resection of oesophageal and oesophagogastric junction cancer liver metastases — A summary of current evidence. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 407(3), 947–955. doi: 10.1007/s00423-021-02387-3.
6. Hingorani, M., Shiu, K. K., & Liu, G. (2023). Management of oligometastatic disease in oesophago-gastric cancer: Current status and future directions. *Cancer Treatment Reviews*, 114, 102418. doi: 10.1016/j.ctrv.2023.102418.
7. Shoji, Y., Kanamori, K., Koyanagi, K., Otsuka, T., Nakashima, R., Tajima, K., ... Mori, M. (2024). Conversion surgery for oesophageal and gastroesophageal junction cancer: Indications and outcomes. *International Journal of Clinical Oncology*, 29(12), 1777–1784. doi: 10.1007/s10147-024-02639-4.
8. Down, B., Smith, J., & Lee, A. (2024). Oncological outcomes of patients with oesophagogastric oligometastatic disease: A multicentre retrospective analysis. *European Journal of Cancer*, 178, 45–56. doi: 10.1016/j.ejca.2024.07.012.
9. Goetze, T., Mönig, S., Chevallay, M., & Wijnhoven, B. P. L. (2024). Oligometastatic disease — A renaissance for surgery? *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 59–60, 91–96. doi: 10.1016/j.bpg.2024.03.004.
10. Makino, T., Nakai, S., Hagi, T., Momose, K., Yamashita, K., Saito, T., ... Doki, Y. (2026). Conversion surgery following immunotherapy for initially unresectable or recurrent esophageal cancer. *Esophagus*, 23(1), 131–138. doi: 10.1007/s10388-025-01176-x.
11. Liu, Q., Zhu, Z., Chen, Y., Deng, J., Ai, D., Liu, Q., ... Zhao, K. (2020). Phase II study of stereotactic body radiation therapy for patients with oligometastatic esophageal squamous cell carcinoma. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 108(3), 707–715. doi: 10.1016/j.ijrobp.2020.05.003.
12. Zhao, W., Ke, S., Cai, X., Zuo, Z., Shi, W., Qiu, H., ... Chen, Y. (2023). Radiotherapy plus immunotherapy and chemotherapy for oligometastatic esophageal squamous cell carcinoma after first-line treatment failure. *Radiotherapy and Oncology*, 184, 109679. doi: 10.1016/j.radonc.2023.109679.

Concept and definition of oligometastatic esophageal and gastroesophageal junction cancer

N.O. Koval, A.V. Kolesnyk, Y.A. Shudrak, O.Y. Dobrzhanskyi, M.O. Pepenin, V.O. Turchak, A.V. Horodetskyi, A.M. Khudyntsev, V.O. Nikolaienko, Y.M. Kondratskyi

Nonprofit Organization National Cancer Institute, Kyiv, Ukraine

Abstract. Oligometastatic esophageal and gastroesophageal junction (GEJ) cancer is considered an intermediate biological state between localized and widely metastatic disease. This condition is characterized by a limited number and distribution of metastatic lesions and a potential sensitivity to combined systemic and local treatment strategies. Over the past decade, the development of multimodal therapeutic approaches has increased clinical interest in the concept of oligometastatic disease in esophageal and GEJ cancers. The **aim** of this review is to summarize current evidence regarding the definition, biological features, and clinical criteria of oligometastatic esophagogastric cancer. Data from systematic reviews, retrospective cohort studies, and international expert consensus statements, including the OMEC (OligoMetastatic Esophagogastric Cancer) project, were analyzed. Contemporary definitions emphasize metastatic involvement limited to a single organ (up to three lesions) or a single extraregional lymph node station, along with disease stability following induction systemic therapy. Available evidence suggests that in carefully selected patients, local treatment modalities such as metastasectomy, ablative techniques, and stereotactic body radiotherapy may be associated with improved oncologic outcomes when integrated into multimodal treatment strategies. However, the level of evidence remains limited due to the predominance of retrospective data, selection bias, and the lack of randomized controlled trials. Prospective studies with standardized diagnostic criteria and treatment algorithms are needed to better define the role of local therapies in this clinical setting.

Key words: oligometastatic cancer; esophageal cancer; gastroesophageal junction; multimodal therapy; metastasectomy; stereotactic body radiotherapy; OMEC.

Адреса для листування:

Коваль Наталія

03022, Київ, вул. Здановської Юлії, 33/43

Державне некомерційне підприємство «Національний інститут раку»

E-mail: nataliakoval526@gmail.com

Correspondence:

Natalia Koval

33/43 Yulii Zdanovskoi str., Kyiv, 03022

Nonprofit Organization National Cancer Institute

E-mail: nataliakoval526@gmail.com