

©Л. В. Нітефор

Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України**КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ХВОРОБИ МОНДОРА ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ**

Мета дослідження – описати клінічний випадок, звернувши увагу на рідкісне захворювання грудних залоз – хворобу Мондора, клінічні симптоми якої можуть симулювати рак грудної залози, та проаналізувати діагностичну цінність різних методів візуалізації при даній патології.

Матеріали та методи. Описано рідкісний клінічний випадок хвороби Мондора грудної залози, проведено клінічне обстеження пацієнтки із призначенням необхідних методів діагностики, призначено лікування відповідно до діючих клінічних протоколів та проведено динамічне спостереження. Оцінку стану грудних залоз здійснювали відповідно до стандартизованої шкали оцінки результатів мамографії, УЗД та MPT за ступенем ризику виникнення злоякісних новоутворень грудних залоз BI-RADS (Breast Imaging-Reporting and Data System). Для пошуку актуальної інформації щодо методів діагностики хвороби та підходів до лікування були опрацьовані матеріали з наукометричних баз даних PubMed, Google Scholar, Web of Science, Scopus.

Результати дослідження та їх обговорення. Хвороба Мондора – рідкісна патологія грудної залози, що виявляється гострим тромбофлебітом поверхневих вен передньої та латеральних стінок грудної клітки та епігастрія, зокрема його симптоми можуть виявлятися на грудній залозі. У повідомленні описано клінічний випадок хвороби Мондора лівої грудної залози у жінки віком 40 років, що виник після перенесеної ГРВІ. Клінічні симптоми симулювали рак грудної залози. Показано цінність різних діагностичних методів. Мамографія виявилась неінформативною у даному випадку. УЗД дозволило візуалізувати тромбовану поверхневу вену грудної залози. Змін у лабораторних аналізах не було. Консервативне лікування (загальне та місцеве протизапальне) виявилось ефективним.

Висновки. Хвороба Мондора грудної залози має доброякісний перебіг та сприятливий прогноз. Ряд спільних симптомів із раком грудної залози вимагає ретельного обстеження пацієнтки відповідно до існуючих протоколів. УЗД із доплерографією є більш інформативним методом діагностики при даній патології, ніж мамографія. Обізнаність про можливість виникнення такої рідкісної патології може запобігти виконанню зайвих у даному випадку процедур біопсії. З огляду на невелику частоту патології, цікавим для вивчення є кожен описаний випадок.

Ключові слова: грудна залоза; гострий тромбофлебіт; діагностика; рак грудної залози.

L. V. Nitefor

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

A CLINICAL CASE REPORT OF MONDOR'S DISEASE OF THE BREAST

The aim of the study – to describe a rare clinical case of Mondor's disease of the breast, whose clinical symptoms can mimic breast cancer, and to analyze the diagnostic value of different imaging methods in this case.

Materials and Methods. A rare clinical case of Mondor's disease of the breast is described, a clinical examination of the patient was performed with the appointment of the necessary diagnostic methods, patient was treated according to current clinical protocols, and dynamic observation was performed. Assessment of the state of the mammary glands was carried out according to the standardized scale for evaluating the results of mammography, ultrasound and MRI according to the degree of risk of the occurrence of malignant neoplasms of the mammary glands BI-RADS (Breast Imaging-Reporting and Data System). Materials from the scientific databases PubMed, Google Scholar, Web of Science, and Scopus were processed to search for up-to-date information on methods of diagnosing pathology and approaches to treatment.

Results and Discussion. Mondor's disease is a rare pathology of the breast gland, manifested by acute thrombophlebitis of the superficial veins of the front and lateral walls of the chest and epigastrium, in particular, its symptoms can be manifested on the breasts. The report describes a clinical case of Mondor's disease of the left breast in a 40-year-old woman, which occurred after an acute respiratory infection. Clinical symptoms simulated breast cancer. The significance of various diagnostic methods is shown. Mammography turned out to be uninformative in this case. Ultrasound made it possible to visualize the thrombosed superficial vein of the breast. There were no changes in laboratory tests. Conservative treatment (general and local anti-inflammatory) proved to be effective.

Conclusions. Mondor's disease of the breast has a benign course and a favorable prognosis. A number of common symptoms with breast cancer require careful examination of the patient according to current protocols. Ultrasound with doppler is a more informative diagnostic method for this pathology than mammography. Awareness of the possibility of the occurrence of such a rare pathology can prevent the performance of unnecessary biopsy procedures in this case. Given the small frequency of pathology, each described case is interesting for study.

Key words: breast; acute thrombophlebitis; diagnosis; breast cancer.

ВСТУП. Хвороба Мондора (ХМ) – рідкісна патологія грудної залози, патогенез та клінічні ознаки якої описав у 1939 р. французький лікар Генрі Мондор [1, 2]. Захворювання є гострим тромбофлебітом поверхневих вен передньої та латеральних стінок грудної клітки та епігастрія, зокрема його симптоми можуть виявлятися на грудній залозі [3]. Етіологічними чинниками можуть бути різні інфекції (вірусні, в тому числі Covid-19, та локальні з розвитком маститу, абсцесу, лімфаденіту чи лімфангіту), травми (в тому числі після операцій, трепан-біопсії, при заняттях спортом, мікротравми при голінні, тісний одяг), системні захворювання, гіперкоагуляція різної етіології, макромастія, внутрішньовенне введення наркотичних речовин, дегідратація та іноді – злоякісна патологія грудної залози [1, 4, 5]. У 45 % випадків – ХМ ідіопатичного генезу [6].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – описати клінічний випадок, звернувши увагу на рідкісне захворювання грудних залоз – хворобу Мондора, клінічні симптоми якої можуть імітувати рак грудної залози (РГЗ), та проаналізувати діагностичну цінність різних методів візуалізації.

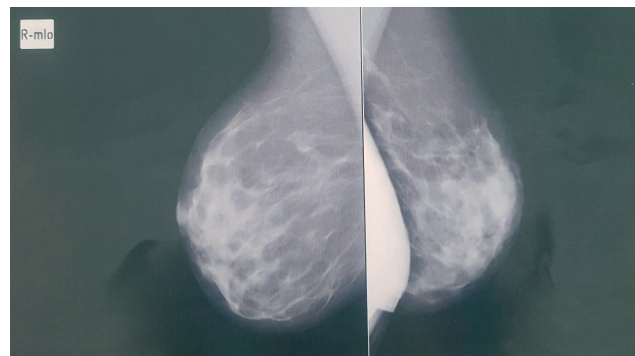
МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Описано рідкісний клінічний випадок хвороби Мондора грудної залози, проведено клінічне обстеження пацієнтки із призначенням необхідних методів діагностики та лікування відповідно до діючих клінічних протоколів, а також проведено динамічне спостереження. Оцінку стану молочних залоз проводили відповідно до стандартизованої шкали оцінки результатів мамографії, УЗД та MPT за ступенем ризику виникнення злоякісних новоутворень грудних залоз BI-RADS (Breast Imaging-Reporting and Data System). Для пошуку актуальної інформації щодо хвороби Мондора грудної залози, методів діагностики патології та підходів до лікування були опрацьовані матеріали з наукометричних баз даних PubMed, Google Scholar, Web of Science, Scopus. Дослідження схвалено Комісією з біоетики Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, витяг із протоколу № 76 від 15 лютого 2024 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

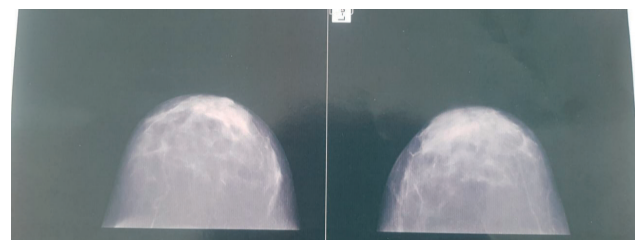
Пацієнтка Р. віком 40 років звернулася до лікаря-мамолога 05.02.2024 р. зі скаргами на болючість та наявність ущільнення в лівій грудній залозі (ГЗ). *Анамнез захворювання:* скарги з'явилися більше 1 тижня тому після перенесеної ГРВІ, температура тіла не підвищувалась. Обстежувала грудні залози в районній лікарні за допомогою мамографії (МГ) та ультразвукового дослідження (УЗД), коли помітила вказані зміни. Висновок УЗД від 29.01.2024: патології грудних залоз не виявлено. Висновок мамографії від 29.01.2024: BIRADS 0/0 (ACR – C) (рис. 1).

З анамнезу життя: дві вагітності, двоє дітей, грудне вигодовування до 1,3 та 1,5 року; менархе з 13 років; менструальний цикл регулярний, без особливостей. Супутня патологія відсутня. Спадковий онкоанамнез не обтяжений.

Клінічне обстеження пацієнтки: загальний стан задовільний, температура тіла нормальна. При огляді грудних залоз спостережено деяку фізіологічну асиметрію грудних залоз (ліва ГЗ менша від правої), чітко простежуються зміни контуру лівої ГЗ, що були особливо помітні при відведенні та піднятті лівої руки (по зовнішньому контуру – лінійне втягнення шкіри) (рис. 2).



а



б

Рис. 1. Мамографія пацієнтки Р. із хворобою Мондора лівої ГЗ у двох проекціях: а – бокова проекція; б – пряма проекція.



Рис. 2. Клінічне обстеження пацієнтки Р. із хворобою Мондора лівої ГЗ до лікування.

Забарвлення шкірних покривів грудних залоз звичайне; соски на обох залозах не втягнені; виділень із сосків немає. При пальпації у зовнішніх квадрантах лівої ГЗ було виявлено два чутливі при пальпації ущільнення у вигляді тяжів, орієнтованих зверху вниз до передньої черевної стінки, товщиною до 3–4 мм, із чіткими контурами. Регіонарні лімфатичні вузли: надключичні та підключичні не пальпувались; аксиллярні з обох сторін були не збільшені (діаметром до 8–9 мм), не болючі, рухомі, не спаяні з прилеглими тканинами.

Враховуючи клінічні дані, запідозрено хворобу Мондора лівої ГЗ; із метою візуалізації патологічно змінених судин призначено повторне УЗД грудних залоз. *Висновок:*

УЗД грудних залоз від 05.02.2024: у верхньо-зовнішніх квадрантах візуалізується судина до 2 мм у діаметрі, глибше неї – фіброзний тяж, на фоні якого відзначено ущільнену часточку. Кровотоку в судині не виявлено (судина тромбована) (рис. 3).

Дані лабораторних методів обстеження

Загальний аналіз крові (05.02.2024): еритроцити – $4,97 \times 10^3$ /мкл; Hb – 141 г/л; лейкоцити – $7,17 \times 10^3$ /мкл; тромбоцити – 219×10^3 /мкл; ШОЕ – 4 мм/год.

Коагулограма (05.02.2024): тромбіновий час – 19,4 с; протромбіновий час – 12,8 с; протромбіновий індекс за Квіком – 99,9 %; АЧТЧ – 34,8 с; МНВ – 1; фібриноген – 1,59 г/л; *D-димер* (05.02.2024): 0,32 мкгФЕО/мл (рефер. значення – менше 0,5 мкгФЕО/мл).

Отже, враховуючи дані клініко-лабораторного та інструментальних методів обстеження, пацієнтці встановлено *заключний діагноз: хвороба Мондора лівої грудної залози із шифром I 80.81 «Флебіти та тромбофлебіти інших локалізацій».*

Призначене лікування включало ібупрофен у середньотерапевтичній дозі, місцеве лікування (напівспиртовий компрес, гель «Долобене»). Рекомендовано спостереження та лікування під наглядом хірурга поліклініки за місцем проживання. При огляді пацієнтки через 12 днів втягнення шкіри лівої ГЗ не виявлено; пальпаторно – ущільнення за ходом тромбованих судин лівої ГЗ значно зменшилось; пальпація не болісна (рис. 4).

За даними літератури, ХМ найчастіше зустрічається в жінок середнього віку з частотою від 0,08 до 0,94 % [6, 7]. Захворювання може виникати після перенесених інфекційних захворювань та дегідратації, як трапилось у пацієнтки [1]. Клінічні симптоми із втягненням у патологічний процес шкіри ГЗ часто можуть насторожувати, оскільки подібні на симптоми площадки та умбілікації при РГЗ [8–10]. Але втягнення шкіри при ХМ, як правило, лінійне, пальпується тромбована судина як тонкий ущільнений тяж [3, 11]. Більшість дослідників не вважає мамографію інформативним методом для встановлення діагнозу [1, 12]. Мамографію, однак, необхідно призначати для виключення злоякісної патології ГЗ, оскільки у 2,4–12,7 % випадків ХМ може бути асоційована із РГЗ [1, 13]. На УЗД, окрім тромбованої судини, можуть візуалізуватись запальні зміни прилеглих тканин, що мало місце у пацієнтки [1, 2, 3]. Доведено, що в більшості випадків захворювання регресує самостійно протягом 2–8 тижнів – 6 міс., пацієнти не потребують призначення антикоагулянтів та антибіотиків, окрім пацієнтів із групи високого ризику тромбозу [1, 8, 11, 14–20].

Рекомендації для пацієнтки: продовжити протизапальну терапію; контрольне УЗД лівої ГЗ через 1 місяць; додаткова візуалізація лівої ГЗ через 3–6 міс., враховуючи

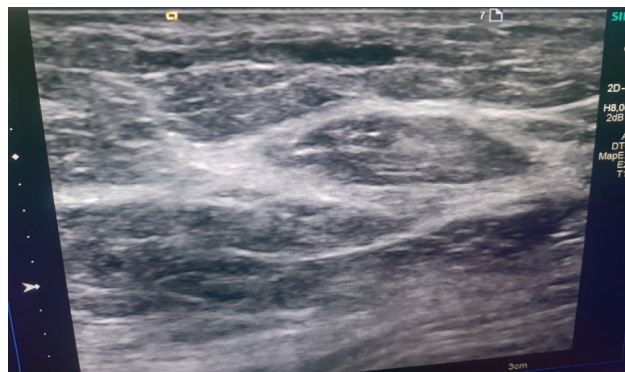


Рис. 3. УЗД патологічно зміненої ГЗ пацієнтки Р. із хворобою Мондора лівої ГЗ.



Рис. 4. Клінічне обстеження пацієнтки Р. із хворобою Мондора лівої ГЗ після лікування.

рентгенологічну щільність молочних залоз (ACR – C), за допомогою 3D-мамографії (томосинтезу) або магнітно-резонансної томографії для ефективного скринінгу раку грудної залози.

ВИСНОВКИ. Хвороба Мондора ГЗ має доброякісний перебіг та сприятливий прогноз. Ряд спільних симптомів із РГЗ вимагає ретельного обстеження пацієнтки відповідно до існуючих протоколів. УЗД з доплерографією є більш інформативним методом діагностики при даній патології, ніж мамографія. Обізнаність про можливість виникнення такої рідкісної патології може запобігти виконанню зайвих у даному випадку процедур біопсії. З огляду на невелику частоту патології, цікавим для вивчення є кожен описаний випадок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хвороба Мондора: огляд літератури та власні спостереження / І. Б. Щепотін, О. С. Зотов, Ю. І. Зайвельєва, М. В. Безугла // Клінічна онкологія. – 2012. – № 2. – С. 48–50. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/klinonk_2012_2_12.
2. Mondor's disease of the breast: a case series / K. Ben Hamida, M. Ghaleb, A. J. Triki [et al.] // *Med Case Rep.* – 2021. – Vol 5 (1). – P. 188. DOI: 10.1186/s13256-021-02708-6.
3. Obradovic K. Thrombophlebitis of the Breast (Mondor's Disease): An Uncommon Localization of Common Disease / K. Obradovic, N. Adzic, Pavlovic Stankovic [et al.] // *Clin Med Insights Case Rep.* – 2020. – Vol. 13:1179547620972414. DOI: 10.1177/1179547620972414.
4. Mondor's disease of the breast: A cutaneous thromboembolic manifestation of Covid-19 / L. Renshaw, J. M. Dixon, Anderson J. [et al.] // *Breast.* – 2022. – Vol. 66. P. 305-309. DOI: 10.1016/j.breast.2022.11.006. Epub 2022 Nov. 17. PMID: 36427369; PMCID: PMC9671393.
5. Goldman A. Mondor's Disease after Aesthetic Breast Surgery: A Case Series and Literature Review / A. Goldman, U. J. Wollina // *Cutan Aesthet Surg.* – 2018. – Vol. 11(3). – P. 132–135. DOI: 10.4103/JCAS.JCAS_69_18. PMID: 30533987; PMCID: PMC6243822.
6. Toshiyuki Yamaguchi. Mondor disease of the breast / Toshiyuki Yamaguchi // *Cleveland Clinic Journal of Medicine.* – 2022. – Vol. 89 (7). – P. 371–372. DOI: 10.3949/ccjm.89a.21097.
7. Vijayan P. Mondor's disease of the breast in Asia: a forgotten diagnosis for the front-line clinicians – a case report and literature review / P. Vijayan, F. T. Pang // *Egypt J Radiol Nucl Med.* – 2023. – Vol. 54. – P. 70. DOI: 10.1186/s43055-023-01020-1.
8. Pipal D. K. Mondor's Disease: A Rare Cause of Chest Pain / D. K. Pipal, V. R. Pipal // *Cureus.* – 2022. – Vol 14 (2). – P. 22320. DOI: 10.7759/cureus.22320. PMID: 35317031; PMCID: PMC8934013.
9. Seemann L. L. Breast Pain Differential: Mondor's Disease of the Breast / L. L. Seemann, T. Ardon, R. A. Bowie [et al.] // *Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports.* – 2024. – Vol. 12. DOI: 10.1177/23247096241246621.
10. Yordanov Y. P. Trauma on a Recently Augmented Breast as a Trigger for Mondor's Disease / Y. P. Yordanov // *Aesthetic Plast Surg.* – 2019. – Vol. 43 (4). – P. 927–929. DOI: 10.1007/s00266-019-01331-7.
11. Zeidan M. Mondor disease – breast. Case study / M. Zeidan // *Radiopaedia.org.* – 2024. DOI: 10.53347/rID-98448.
12. Rountree K. M. Mondor Disease / K. M. Rountree, H. Barazi, N. F. Aulick // *Stat Pearls Publishing.* – 2024. PMID: 30855866.
13. Wong S. N. Mondor's disease: sclerosing thrombophlebitis of subcutaneous veins in a patient with occult carcinoma of the breast / S. N. Wong // *Hong Kong Med J.* – 2017. – Vol. 23 (3). – P. 311–312. DOI: 10.12809/hkmj154699.
14. Shabani Z. Case report of Mondor disease in a 49-year-old Albanian woman / Z. Shabani, A. Pllumi Guli // *Int J Surg Case Rep.* – 2024. – Vol. 117 (109493). DOI: 10.1016/j.ijscr.2024.109493. PMID: 38493614; PMCID: PMC10958058.
15. Hemsing A. L. Mondor's disease after extensive training with Nordic walking / A. L. Hemsing, H. Reikvam // *Oxf Med Case Reports.* – 2019. – Vol. 8: omz075. DOI: 10.1093/omcr/omz075. PMID: 31772743; PMCID: PMC6735834.
16. Mondor's Disease: A Rare Cause of Chest Pain / J. M. Bastos Mendes, J. F. Ferreira Gomes, L. Rovisco Brantinho [et al.] // *Eur J Case Rep Intern Med.* – 2020. – Vol. 7 (12). – P. 001984. DOI: 10.12890/2020_001984. PMID: 33457356; PMCID: PMC7806296.
17. Suganthan N. Mondor's disease – a rare cause of chest pain: a case report / N. Suganthan, V. Ratnasamy // *J Med Case Rep.* – 2018. – Vol. 12 (1) – P. 4. DOI: 10.1186/s13256-017-1530-x. PMID: 29310702.
18. Salemis N. S. Mondor's disease of the breast as a complication of ultrasound-guided core needle biopsy: management and review of the literature / N. S. Salemis, G. Vasilara, E. Lagoudianakis // *Breast Dis.* – 2015. – Vol. 35 (1). – P. 73–76. DOI: 10.3233/BD-140374. PMID: 24989360.
19. Guidelines for superficial venous thrombosis / M. J. de Almeida, A. T. Guillaumon, D. Miquelin [et al.] // *J Vasc Bras.* – 2019. – Vol. 18:e20180105. DOI: 10.1590/1677-5449.180105.
20. Mondor's disease as a complication in breast surgery in a male patient. The first ever reported case in literature / M. Faenza, T. Pelella, A. M. Antonetti [et al.] // *Case Reports Plast Surg Hand Surg.* – 2022. – Vol. 9 (1). – P. 203-206. DOI: 10.1080/23320885.2022.2121711.

REFERENCES

1. Shchepotin IB, Zotov OS, Zaivelieva Iul, Bezugla MV. Mondor's disease: review and own experience. *Klinichna onkologhiia*. 2012;6(2).
2. Ben Hamida K, Ghaleb M, Triki A, Jebir I, Makhlouf R, Touinsi H. Mondor's disease of the breast: a case series. *J Med Case Rep*. 2021;15(1):188. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13256-021-02708-6>
3. Obradovic K, Adzic N, Pavlovic Stankovic D, Petkovic I, Urban V, Milosevic Z. Superficial thrombophlebitis of the breast (Mondor's disease): an uncommon localization of common disease. *Clin Med Insights Case Rep*. 2020;13:1179547620972414. Available from: <https://doi.org/10.1177/1179547620972414>
4. Renshaw L, Dixon JM, Anderson J, Turnbull AK. Mondor's disease of the breast: A cutaneous thromboembolic manifestation of COVID-19? *Breast*. 2022;66:305-309. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.11.006>
5. Goldman A, Wollina U. Mondor's disease after aesthetic breast surgery: a case series and literature review. *J Cutan Aesthet Surg*. 2018;11(3):132-135. Available from: https://doi.org/10.4103/JCAS.JCAS_69_18
6. Yamaguchi T. Mondor disease of the breast. *Cleve Clin J Med*. 2022;89(7):371-372. Available from: <https://doi.org/10.3949/ccjm.89a.21097>
7. Vijayan P, Pang FT. Mondor's disease of the breast in Asia: a forgotten diagnosis for the front-line clinicians—a case report and literature review. *Egypt J Radiol Nucl Med*. 2023;54:70. Available from: <https://doi.org/10.1186/s43055-023-01020-1>
8. Pipal DK, Pipal VR. Mondor's disease: a rare cause of chest pain. *Cureus*. 2022;14(2):e22320. Available from: <https://doi.org/10.7759/cureus.22320>
9. Seemann LL, Ardon T, Bowie RA, Bullock KC, Clapp ADM. Breast pain differential: Mondor's disease of the breast. *J Investig Med High Impact Case Rep*. 2024;12. Available from: <https://doi.org/10.1177/23247096241246621>
10. Yordanov YP. Trauma on a recently augmented breast

as a trigger for Mondor's disease. *Aesthetic Plast Surg.* 2019;43(4):927-929. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00266-019-01331-7>

11. Zeidan M. Mondor disease – breast. *Radiopaedia.org.* 2024. Available from: <https://doi.org/10.53347/rID-98448>

12. Rountree KM, Barazi H, Aulick NF. Mondor disease. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538282/>

13. Wong SN, Lai LK, Chan PF, Chao DV. Mondor's disease: sclerosing thrombophlebitis of subcutaneous veins in a patient with occult carcinoma of the breast. *Hong Kong Med J.* 2017;23(3):311-312. Available from: <https://doi.org/10.12809/hkmj154699>

14. Shabani Z, Pllumi Guli A. Case report of Mondor disease in a 49-year-old Albanian woman. *Int J Surg Case Rep.* 2024;117:109493. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.109493>

15. Hemsing AL, Reikvam H. Mondor's disease after extensive training with Nordic walking. *Oxf Med Case Reports.* 2019;2019(8):omz075. Available from: <https://doi.org/10.1093/omcr/omz075>

16. Bastos Mendes JM, Ferreira Gomes JF, Rovisco Branquinho L, Oliveira Carvalho C, Pacheco Mendes PFAP, Carvalho Madaleno JL. Mondor's disease: a rare cause of chest pain. *Eur J Case Rep Intern Med.* 2020;7(12):001984. Available from: https://doi.org/10.12890/2020_001984

17. Suganthan N, Ratnasamy V. Mondor's disease—a rare cause of chest pain: a case report. *J Med Case Rep.* 2018;12(1):4. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13256-017-1530-x>

18. Salemis NS, Vasilara G, Lagoudianakis E. Mondor's disease of the breast as a complication of ultrasound-guided core needle biopsy: management and review of the literature. *Breast Dis.* 2015;35(1):73-76. Available from: <https://doi.org/10.3233/BD-140374>

19. de Almeida MJ, Guillaumon AT, Miquelin D, Joviliano EE, Hafner L, Sobreira ML, et al. Guidelines for superficial venous thrombosis. *J Vasc Bras.* 2019;18:e20180105. Available from: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.180105>

20. Faenza M, Pelella T, Antonetti AM, Izzo S, Grella R, Ferraro GA. Mondor's disease as a complication in breast surgery in a male patient. The first ever reported case in literature. *Case Rep Plast Surg Hand Surg.* 2022;9(1):203-206. Available from: <https://doi.org/10.1080/23320885.2022.2121711>

Отримано 05.03.2024

Прийнято до друку 02.04.2024

Електронна адреса для листування: lanit@tdmu.edu.ua