

EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS

Proceedings of X International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

23-25 October 2022

Barcelona, Spain

2022

UDC 001.1

The 10th International scientific and practical conference “Eurasian scientific discussions” (October 23-25, 2022) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2022. 474 p.

ISBN 978-84-15927-32-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-eurasian-scientific-discussions-23-25-10-2022-barselona-ispaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: barca@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Barca Academy Publishing ®

©2022 Authors of the articles

10. *Аскарьянц В. П., Уйбикова Э. Ф., Нуъмонова Хилола Сарвар кизи, Малдашева Сарвиноз Усмон кизи* 46
УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ
11. *Вигнан Б. Г., Приймак С. Г.* 55
ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ РИЗИКУ ЗДА У ЖІНОК ПІД ЧАС
ВАГІТНОСТІ. НАСЛІДКИ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТУ ДЛЯ ПЛОДА ТА
ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ
12. *Гладкий В. В., Приймак С. Г.* 59
ВПЛИВ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ НА ВАГІТНІСТЬ ТА
МОЖЛИВІ УСКЛАДНЕННЯ
13. *Дєєва Ю. В., Бондаренко Я. В.* 63
ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З
ТРАВМАМИ ЛОБНОЇ ПАЗУХИ
14. *Дідківська А. Р., Приймак С. Г.* 66
ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ХРОНІЧНОЮ
АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ПРОФІЛАКТИКА
ПОЄДНАНОЇ ПРЕЕКЛАМПСІЇ
15. *Дудник В. М., Фурман В. Г., Куцак О. В., Волощук В. Я.* 70
ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНЕ УРАЖЕННЯ КИШЕЧНИКА ПІД ЧАС
ПРОВЕДЕННЯ ПРОТОКОЛЬНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ ГОСТРОГО
ЛІМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗУ У ДІТЕЙ
16. *Костенко С. Б., Гнеушева О. О.* 72
РОЗРОБКА ПРОГНОСТИЧНОЇ МОДЕЛІ ЕФЕКТИВНОСТІ
РЕАЛІЗАЦІЇ МІНІМАЛЬНОІНВАЗИВНИХ ВТРУЧАНЬ ПІД ЧАС
ЛІКУВАННЯ КАРІОЗНОЇ ПАТОЛОГІЇ
17. *Малик Н. В., Вільхова К. Р., Данелян Л. А.* 79
ЗНЕБОЛЮВАННЯ В ПАЛІАТИВНІЙ ТА ХОСПІСНІЙ ТЕРАПІЇ
18. *Малик Н. В., Пономарьова К. С., Татарінцева Ю. О.* 81
НЕОБХІДНІСТЬ НАДАННЯ ПАЛІАТИВНОЇ ДОПОМОГИ
ХВОРИМ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ
19. *Малик Н. В., Степанович Т. Я., Дьоміна Ю. С.* 85
ПРОБЛЕМИ НАДАННЯ СТАЦІОНАРНОЇ ХОСПІСНОЇ
ДОПОМОГИ ПОСТІНСУЛЬТНИМ ХВОРИМ В УКРАЇНІ
20. *Мельник В. С., Зомбор К. В., Мельник С. В.* 89
ОЦІНКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЕСТЕТИЧНОГО ІНДЕКСУ У
ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ЗВЕРТАЮТЬСЯ ЗА ОРТОДОНТИЧНИМ
ЛІКУВАННЯМ
21. *Песоцкая Л. А., Кочкарова Я. Д., Хомазюк Д.* 93
МОРФОЛОГІЧНІ ГЕМАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ
МІЄЛОДИСПЛАСТИЧНОГО СИНДРОМУ
22. *Смагло Д. Д., Олійникова Я. В., Орловська К. В.* 98
ПОРІВНЯННЯ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ ПІСЛЯ ПЕРШОЇ ДОЗИ
АДЕНОВІРУСНИХ ВАКЦИН ASTRAZENECA ТА JOHNSON &
JOHNSON

МОРФОЛОГІЧНІ ГЕМАТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІЄЛОДИСПЛАСТИЧНОГО СИНДРОМУ

Песоцкая Людмила Анатольевна

д. мед. н., доцент

Кочкарова Янилджан Джумаязовна

аспірантка,

Хомазюк Дарина

студентка

Дніпровський державний медичний університет

Вступ. Мієлодиспластичні синдроми (МДС) є вкрай гетерогенна група неоплазій крові, що характеризуються мієлоїдною дисплазією, неефективним кровотворенням і підвищеним ризиком прогресування гострого мієлоїдного лейкозу [1]. Дослідники вважають, що кількість пацієнтів із МДС у найближчі десятиліття лише зростатиме, у зв'язку із старінням населення, ураховуючи зв'язок МДС з віком [2]. Нажаль, діагностика захворювання не завжди своєчасна і має труднощі у випадках відсутності при дебюті на першій ланці охорони здоров'я яскравих клінічних проявів та лабораторних гематологічних ознак.

Ціль роботи. Зробити огляд літературних джерел на сучасні дослідження морфологічних гематологічних ознак мієлодиспластичного синдрому.

Матеріал та методи. В роботі представлено огляд літератури, присвяченої морфологічним гематологічним особливостям мієлодиспластичного синдрому.

Результати та обговорення. Морфологічна класифікація МДС серед хвороб крові практично залежить від кількох діагностичних підходів, які включають наявність підвищеної популяції бластів як у кістковому мозку (КМ), так і в периферійній крові (ПК), оцінку цитологічних аномалій та диспластичних змін серед елементів кровотворення, оцінку клітинної топографії та клітинності, наявність або відсутність фіброзу [1, 3].

ВООЗ визначила категорії МДС залежно від відсотка бластів в

периферичній крові та кістковому мозку, при пороговому значенні менше 20%. Наявність підвищеної популяції бластів на 2–4% у ПК або 5–9% у КМ класифікується як МДС із надлишковим бластом 1 (MDS-EB-1), тоді як наявність кількості бластів із 5–19% в периферичній крові або 10–19% у кістковому мозку, або наявність однозначних паличок Ауера за морфологічним дослідженням класифікуються як МДС з надлишком бластів 2 (MDS EB-2) [4].

Проте, наявність 20% баластних клітин в крові не є обов'язковим для лікування пацієнта як хворого на гострий мієлоїдний лейкоз або для бластної трансформації, і що терапевтичні рішення завжди повинні ґрунтуватися на клінічній ситуації після врахування всієї інформації [5]. Тому для клінічних досліджень мієлодиспластичного синдрому та гострої мієлоїдної лейкемії з цієї причини кількість бластів становить 10–30%.

Морфологічна дисплазія може виникнути в одній або кількох гемопоетичних клітинах. Диспластичні ознаки еритроїдної ланки проявляються у вигляді мегалобластоїдних змін, багатоядерності в еритроїдних попередниках, ділення ядра на часточки, пікнозі або конденсації хроматину в ядрах. Можуть бути цитоплазматичне зношення із залученням 50% клітинної мембрани, міжядерні містки, цитоплазматична вакуолізація, наявність кільчастих сидеробластів з п'ятью або більшою кількістю гранул, що оточують одну третину або більше ядра. Диспластичні особливості в гранулоцитарному ряду можуть виникати за наявності мієлобластів і паличок Ауера, змін псевдо-Пельгера-Хюета або ядерної гіпосегментації та цитоплазматичних включень псевдо-Чедіака-Хігаші, з аномальними ядерними аномаліями, аномальними цитоплазматичними гранулами та цитоплазматичною гіпогрануляцією. Мегакаріоцитарні диспластичні ознаки описуються як мікромегакаріоцити, малі одноядерні, двоядерні мегакаріоцити, відзначається наявність розділених ядер [6, 7].

Спектр диспластичних змін може варіюватися від легких змін до явно дивних аномалій. ВООЗ заявила, що принаймні 10% клітин у певній лінії мають бути диспластичними, щоб вважатися значним; однак варіабельність між

спостерігачами є більш проблематичною у випадках, коли ступінь дисплазії наближається до 10% порогу. Цей клітинний підрахунок слід проводити при підрахунку 200-х лейкоцитів в периферичній крові і підрахунку 500 ядерних клітин в кістковому мозку [8].

Відсічення в 10% мало на меті практично запобігти включенню в МДС злегка дивно виглядаючих гемопоетичних клітин, які є поширеним явищем у кістковому мозку здорових осіб, особливо у людей похилого віку. Слід також зазначити, що морфологічна дисплазія [9]. Ось чому для діагностики МДС потрібні анамнез, цитогенетичні та молекулярні дослідження [3].

Слід окремо сказати про гіпоцелюлярний МДС (г-МДС) - підтип, на долю якого доводиться 10–15% пацієнтів з МДС. Морфологічними особливостями його є скоректоване за віком зниження клітинності кісткового мозку, при відношенні до визначення апластичної анемії, клітинність в КМ складає менш за 30% [10]. Як окрему нозологію, цей варіант МДС окремо не виділяють в класифікації мієлоїдних новоутворень та гострих лейкозів, але пацієнти з г-МДС молодші за віком і характеризуються більш тяжкою цитопенією, вищою трансфузійною залежністю та нижчим відсотковим вмістом бластів у порівнянні з нормо/гіперклітинним МДС [11, 12].

Дискретні, тобто відносні автономні та певною мірою взаємозв'язані елементи системи кровотворення, що притамане її біологічній особливості, можуть пояснювати дивергентний або різноманітний перебіг г-МДС [11]. Для нього характерна надзвичайно висока поширеність незбалансованих хромосомних аномалій [13].

Різні комбінації хромосомних уражень роблять внесок у широкий спектр клініко-патологічних ознак МДС. За даними ВООЗ мієлодиспластичний синдром може бути діагностовано у пацієнта з незрозумілою цитопенією, коли всі інші вторинні причини рефрактерної цитопенії виключені, до виявлення цитогенетичних аномалій, притаманних МДС [12].

Можна погодитись з авторами, які вказують, що діагноз МДС ставиться на підставі морфологічних ознак дисплазії при візуальному дослідженні

аспірату кісткового мозку та його біопсії. Інформація, яку отримують в результаті додаткових досліджень (каріотип, цитометрія проточна або молекулярна генетика) є додатковою, але не діагностичною [14].

Висновки. При МДС мають місце певні, навіть мінімальні, морфологічні зміни показників кровотворення, первинна скринінгова оцінка яких забезпече своєчасний комплексний поетапний підхід в подальшому гематолога до діагностики, прогнозування та терапії пацієнта.

ЛІТЕРАТУРА

1. Cazzola M. Myelodysplastic Syndromes. *N. Engl J Med.* 2020, 383, 1358–1374.
2. Clinical Guidelines "Myelodysplastic Syndrome" Year of approval (frequency of revision) [Internet]; 2020 [updated 2020; cited 2020].
3. Myelodysplastic Syndrome: Diagnosis and Screening Francisco P. Tria IV, Daphne C. Ang and Guang Fan // *Diagnostics* 2022, 12(7), 1581; <https://doi.org/10.3390/diagnostics12071581>
4. Swerdlow S.; Campo E.; Harris N.; Jaffe E.; Pileri S.; Stein H.; Thiele J.; Arber D.; Hasserjian R.; Le Beau, M.; et al. *WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues*, 4th ed.; WHO Press: Geneva, Switzerland, 2017.
5. Estey E. H.; Hasserjian R. P.; Döhner H. Distinguishing AML from MDS: A fixed blast percentage may no longer be optimal. *Blood* 2022, 139, 323–332.
6. Steensma, D. P. Dysplasia has A differential diagnosis: Distinguishing genuine myelodysplastic syndromes (MDS) from mimics, imitators, copycats and impostors. *Curr. Hematol. Malig. Rep.* 2012, 7, 310–320.
7. Della Porta M. G.; Travaglino E.; Boveri E.; Ponzoni M.; Malcovati L.; Papaemmanuil E.; Rigolin G. M.; Pascutto C.; Croci G.; Gianelli U.; et al. Minimal morphological criteria for defining bone marrow dysplasia: A basis for clinical implementation of WHO classification of myelodysplastic syndromes. *Leukemia* 2015, 29, 66–75.

8. Arber D. A.; Orazi A.; Hasserjian R.; Thiele J.; Borowitz M. J.; Le Beau M. M.; Bloomfield C. D.; Cazzola M.; Vardiman J. W. The 2016 revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood* 2016, 127, 2391–2405.
9. Bain B. J. The bone marrow aspirate of healthy subjects. *Br. J. Haematol.* 1996, 94, 206–209.
10. Sloand EM. Hypocellular myelodysplasia. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2009, 23, 347–360.
11. Bono E., McLornan D., Travaglino E., Gandhi S., Gallì A., Khan A. A, et al. Clinical, histopathological and molecular characterization of hypoplastic myelodysplastic syndrome. *Leukemia* 2019, 33, 2495–2505.
12. Tong W.-G., Quintás-Cardama A., Kadia T., Borthakur G., Jabbour E., Ravandi F., et al. Predicting survival of patients with hypocellular myelodysplastic syndrome: development of a disease-specific prognostic score system. *Cancer* 2012, 118, 4462–4470.
13. Calabretto G, Attardi E, Teramo A, Trimarco V. Hypocellular myelodysplastic syndromes (h-MDS): from clinical description to immunological characterization in the Italian multi-center experience ... - *Leukemia* 2022, 36, 1947-1950.
14. Garcia-Manero G. Myelodysplastic syndromes: 2015 Update on diagnosis, risk stratification and management. *Am J Hematol.* 2015;90(9):831–41.