2. Anabolic-Androgenic Steroid Use in a Young Body-Builder: A Case Report and Review of the Literature / M. Jamal, H. A. Shakeel, M. J. Kayani [et al.] // Annals of Medicine & Surgery. – 2022. - № 32. – P. 4.
3. Anabolic androgenic steroid-induced liver injury: An update / A. Petrovic, S. Vukadin, R. Sikora [et al.] // Journal World J Gastroenterol. – 2022. – Vol. 28, № 26. - P. 3071 - 3080.
4. Неконтролируемое применение анаболических андрогенных стероидов - растущая проблема общественного здравоохранения / К. С. Нысанбаева, Н. Е. Глушкова, В. А. Абдулла, М. К. Бакашева // Science & Healthcar. – 2021. - Т. 23, № 3. – С. 52 - 61.
5. Versatility of Anabolic Androgenic Steroid - Induced Hepatotoxicity/ V. Patil, D. Jothimani, K. Harika, A. R. Hakeem, D. Sachan [et al.] // Journal Clin Exp Hepatol. – 2022. – Vol. 12, № 1. - P. 216 - 221.
6. Anabolic steroid use in weightlifters and bodybuilders: An internet survey of drug utilization / P. J. Perry, B. C. Lund, M. J. Deninger [et al.] // Clinical Journal of Sport Medicine. - 2005. – № 5 (15). С. 326 – 330.
7. Министерство здравоохранения Российской федерации. Клинические рекомендации. - Лекарственные поражения печени у взрослых. - 2022. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/747_1 (дата обращения: 15.03.24). Текст: электронный.

Сведения об авторах

Д.С. Шалагинова* – студент
И.Н. Куприянова – кандидат медицинских наук, доцент
В.А. Филимонова – врач

Information about the authors

D.S. Shalaginova* – Student
I.N. Kupriyanova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor
V.A. Filimonova – Doctor
***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**
Dasha.shalaginova@mail.ru

УДК: 616-006.446.8-036.11-036.8

АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МИЕЛОИДНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Шаферова Вероника Васильевна[1], Ходулева Светлана Александровна[1,2]
[1]Кафедра внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии
УО «Гомельский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь
[2]ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»
Гомель, Беларусь

Аннотация

Введение. Статья посвящена анализу выживаемости и прогноза при остром миелоидном лейкозе (ОМЛ) у взрослых, клональном опухолевом заболевании кроветворной ткани. **Цель исследования** – проанализировать показатели выживаемости при остром миелоидном лейкозе у взрослых. **Материал и методы.** В ходе исследования рассмотрены показатели заболеваемости ОМЛ, ремиссии и рецидивов у взрослых пациентов. Исследование включало ретроспективный анализ медицинской документации 116 пациентов в возрасте от 28 до 86 лет с ОМЛ, находившихся на лечении в онкологическом гематологическом отделении для взрослых ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» за период с 2019 по 2023 гг.. Выделены различные подтипы ОМЛ и их влияние на выживаемость. **Результаты.** Статья обсуждает факторы, влияющие на прогноз и лечение ОМЛ, такие как морфологический вариант заболевания, возраст и состояние пациента. Результаты исследования показывают, что острый промиелоцитарный лейкоз имеет лучший прогноз, в то время как острый монобластный лейкоз без дифференцировки обладает наихудшим прогнозом. Особое внимание уделено вспомогательной терапии, направленной на предотвращение и лечение осложнений, таких как инфекционные осложнения. **Выводы.** Важно учитывать морфологический подтип ОМЛ для определения прогноза и стратегии лечения. Необходим комплексный подход к лечению, учитывая особенности подтипов ОМЛ и возрастные особенности пациентов.
Ключевые слова: острый миелоидный лейкоз, этап индукции, рецидив, ремиссия, выживаемость.

ANALYSIS OF OVERALL SURVIVAL IN ADULT PATIENTS WITH ACUTE MYELOID LEUKEMIA

Shaferova Veronika Vasilievna[1], Khoduleva Svetlana Aleksandrovna[1,2]
[1]Department of Internal Medicine № 1 with courses in Endocrinology and Hematology
Gomel State Medical University
[2]Republican Scientific and Practical Center for Radiation Medicine and Human Ecology
Gomel, Belarus

Abstract
Introduction. The article is devoted to the analysis of survival and prognosis in acute myeloid leukemia (AML), a clonal tumor disease of hematopoietic tissue. **The aim of this study** is to analyze survival rates in acute myeloid leukemia. **Material and methods.** The study examined AML incidence rates, remission and relapse in adult patients. The study included a retrospective analysis of medical records of 116 patients aged 28 to 86 years with AML who were treated in the oncology hematology department for adults of the Republican Scientific and Practical Center for Radiation Medicine and Human Ecology for the period from 2019 to 2023. Highlighted different subtypes of AML and their impact on survival. **Results.** The article discusses factors influencing the prognosis and treatment of AML, such as the morphological variant of the disease, age and condition of the patient. The study results show that acute promyelocytic leukemia has the best prognosis, while acute monoblastic leukemia without differentiation has the worst prognosis. Particular attention is paid to adjuvant therapy aimed at preventing and treating complications, such as infectious complications. **Conclusion.** It is important to consider the morphological subtype of AML to determine prognosis and treatment strategy. An integrated approach to treatment is required, taking into account the characteristics of AML subtypes and the age characteristics of patients.
Keywords: acute myeloid leukemia, induction stage, relapse, remission, survival.

ВВЕДЕНИЕ

Острый лейкоз (ОЛ) – клональное опухолевое заболевание кроветворной ткани, характеризующееся замещением нормального КМ незрелыми гемопоэтическими клетками (бластами) без дальнейшей их дифференцировки в нормальные зрелые клетки крови. Около 3 %, среди всех злокачественных опухолей, приходится на долю ОЛ [1]. Острый лимфобластный лейкоз, в 80 % случаев, встречается у детей [2]. Заболеваемость ОМЛ составляет в среднем 5 случаев на 100 000 населения в год. 75 % всех случаев диагностируется у взрослых [3].

Острые миелоидные лейкозы (ОМЛ) объединяют группу острых лейкозов, возникших из клетки-предшественницы миелопоэза и различающихся определенными морфологическими, иммунофенотипическими и цитогенетическими характеристиками [2].

ОМЛ не является стадийным, как другие виды рака, потому что при нем не образуются солидные опухоли. При первичной диагностике он часто поражает костный мозг и кровь, но также распространяется и на другие органы. Подтип ОМЛ играет важную роль в показателях выживаемости и прогноза. Возраст, общее состояние здоровья и другие факторы будут влиять на выживаемость и прогноз при диагнозе ОМЛ. Более 10% пациентов моложе 60 лет будут поддаваться лечению при неблагоприятных диагнозах. Почти половина пациентов моложе 60 лет будут хорошо поддаваться лечению в долгосрочной перспективе. Диагноз острого миелоидного лейкоза может вызывать опасения. Для людей 20 лет и старше пятилетняя выживаемость при остром миелоидном лейкозе составляет 26%, но для людей моложе 20 лет выживаемость при ОМЛ возрастает до 68%. Интенсивная химиотерапия, необходимая для лечения ОМЛ, не подходит с учетом общего возраста и состояния здоровья пациента. Химиотерапия может негативно повлиять на иммунную систему пациента, которая ослаблена ОМЛ и обычно ухудшается с возрастом. В какой-то момент пожилой возраст означает, что пациент вряд ли перенесет лечение, и лучшим вариантом является паллиативная помощь или более слабый режим химиотерапии, который может продлить выживаемость [2].

Согласно литературным данным вариант М1 встречается в 15% случаев, М2 в 25% случаев, М3 в 10% случаев, М4 в 25-30% случаев, М5 в 10% случаев [2]. Наиболее частыми причинами неблагоприятного исхода ОМЛ являются инфекционные осложнения, которые чаще развиваются на этапе индукции. Индукционная терапия включает в себя: максимальное уничтожение лейкемического клона и достижение полной ремиссии. На этапе индукции проводится достаточно активная и упорная терапия с применением большого количества цитостатиков. В данный период количество лейкемических клеток в КМ уменьшается примерно в 100 раз [2]. Большое значение в терапии ОМЛ имеет возраст пациентов. Так, пациентам в возрасте до 60 лет может быть рекомендована аллогенная трансплантация стволовых кроветворных клеток, в то время как в более старшей группе (старше 60 лет) показана стандартная химиотерапия [4].

Цель исследования – проанализировать показатели выживаемости при остром миелоидном лейкозе у взрослых.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 116-ти пациентов в возрасте от 28 до 86 лет (средний возраст составил – 57 лет), с острым миелоидным лейкозом, находившихся на лечении в онкологическом гематологическом отделении для взрослых ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» за период с 2019 по 2023 гг. Вариант ОМЛ устанавливали согласно Франко-Американо-Британской классификации (FAB) ОМЛ (1976, 1991 гг.) основанной на морфологической и цитохимической характеристике бластных клеток. Согласно данной классификации среди ОМЛ выделяют: М0 – острый миелобластный лейкоз с минимальной дифференцировкой; М1 – острый миелобластный лейкоз без созревания; М2 – острый миелобластный лейкоз с созреванием; М3 – острый промиелоцитарный лейкоз; М4 – острый миеломоноцитарный лейкоз; М5 – острый монобластный лейкоз без(с) дифференцировкой; М6 – острая эритролейкемия; М7 – острый мегакариобластный лейкоз [2]. Для расчёта заболеваемости на 100 тыс. населения мы использовали следующую формулу: (количество людей, у которых выявили ОМЛ * 100000)/среднегодовая численность населения Гомельской области. Ремиссия ОМЛ диагностировалась на основании обнаружения бластных клеток в костном мозге менее 5 %. Рецидив ОМЛ диагностировался на основании обнаружения бластных клеток в костном мозге более 20%. Рецидив, который развивается до 18 месяцев от начала терапии, считается – очень ранний. Рецидив, развившийся ранее, чем через полгода от момента окончания поддерживающей терапии, но позднее 18 месяцев от начала терапии. Поздний рецидив устанавливался при возникновении через полгода и более после окончания поддерживающей терапии.

Статистическая обработка данных осуществлялась методом частотных характеристик.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За период с 2019 по 2023 год в Гомельской области было диагностировано 116 случаев ОМЛ у взрослых (43 мужчин, 73 женщин), что показывает среднегодовую заболеваемость 23 случая. Число выявляемых пациентов с ОМЛ с расчётом на 100 тыс. населения представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Заболеваемость острым миелоидным лейкозом у взрослых по Гомельской области

Год	Численность населения по Гомельской области (n)	Количество выявленных случаев (n)	Расчет на 100 тыс. населения
2019	1386600	30	2
2020	1386824	16	1,7
2021	1375286	19	1,4
2022	1357897	23	1,2
2023	1347469	28	2,2

Ремиссия была достигнута у 37 пациентов (31,9%). Рецидив развился у 9 пациентов (7,8%). Данные по ремиссии и рецидивам представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Ремиссия и рецидивы у взрослых пациентов с острым миелоидным лейкозом

Вариант	Ремиссия		Рецидив	
	Мужчины (n)	Женщины (n)	Мужчины (n)	Женщины (n)
М1-М2	10	13	2	5
М3	2	7	0	1
М4	2	3	1	0
Всего	14	23	3	6

Исходя из данных таблицы мы можем наблюдать, что ремиссии мужчины и женщины достигают с одинаковой частотой, если учесть факт, что женщины в 1,7 раз чаще болеют ОМЛ. У женщин (66,7% случаях), рецидивы встречались в два раза чаще, чем у мужчин.

В большинстве случаев диагностировался острый миелобластный лейкоз с различной степенью дифференцировки бластных клеток (М1-М2) 66,7% (n=78). На втором месте по

частоте острый миеломоноцитарный лейкоз (М4) 19,3% (n=22). На третьем месте по частоте острый промиелоцитарный лейкоз (М3) 13,2% (n=15). Самым редким по частоте встречаемости является острый монобластныйлейкоз без(с) дифференцировкой (М5) 0,8 % (n=1).

Выживаемость пациентов с ОМЛ представлена в таблице 3.

Таблица 3.

Общая выживаемость у взрослых пациентов с ОМЛ

Вариант	5 лет	4 года	3 года	2 года	1 год	6 месяцев
М1-М2	4 (3,44%)	5 (4,3%)	6 (5,1%)	4 (3,44%)	7 (6,03%)	10(8,62%)
М3	2 (1,72%)	-	2 (1,72%)	1(0,86%)	3(2,59%)	-
М4	5 (4,3%)	1 (0,86%)	1 (0,86%)	3(2,59%)	4(3,44%)	-
М5	-	-	-	-	1(0,86%)	-
Всего	11(9,48%)	6 (5,1%)	9 (7,8%)	8 (6,9%)	15 (12,9%)	10 (8,62%)

Выживаемость более 5 лет при варианте М1-М2, исходя из данных таблицы и общей заболеваемости, составила 5,1%; при варианте М3 – 13,3%; при варианте М4 – 22,7 %.

Общая выживаемость за 5 лет – 30,2 % (n=35). Выживаемость на этапе индукции составила 69% (n=80).

Самыми частыми причинами смерти на этапе индукции при М1-М2 вариантах ОМЛ являлись такие осложнения как: вторичная тромбоцитопения, анемия при злокачественном новообразовании, синдром вторичного иммунодефицита, миелотоксический агранулоцитоз, пневмония, синдром системного воспалительного ответа (82% летальность), фебрильная нейтропения.

Самыми частыми причинами смерти на этапе индукции при М4 варианте ОМЛ являлись такие осложнения как: двусторонняя полисегментарная пневмония, смешанной этиологии, средней степени тяжести; сепсис неуточнённой этиологии (100% летальность).

ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно данным литературы, довольно простым признаком, котрый позволяет приблизительно оценить прогноз у конкретного пациента, является и морфологический вариант ОМЛ. Монобластный (М5), эритробластный (М6), мегакариобластный (М7) острые лейкозы достаточно единодушно относят к группе неблагоприятного прогноза [5].

Наиболее лучший прогноз имеет острый промиелоцитарный лейкоз (ОПЛ) (М3), это связано с возможностью применения дериватов ретиноевой кислоты – ATRA. Было доказано, что без химиотерапии, только при использовании ATRA достигается полная ремиссия при ОПЛ, быстро купируются геморрагический и ДВС-синдром. Тем не менее, по данным дальнейших исследований, терапия только ретиноевой кислотой всегда и достаточно быстро заканчивается рецидивом. Лишь при сочетанном использовании дифференцирующего лечения и цитостатического воздействия были получены очень хорошие результаты [2].

Важным моментом в лечении ОЛ является полноценная вспомогательная (сопутствующая) терапия, которая направлена на профилактику и лечение осложнений как самого ОМЛ, так и осложнений цитостатической терапии.

К основным компонентам вспомогательной терапии относятся:

- обеспечение сосудистого доступа;
- профилактика синдрома лизиса опухоли: массивная инфузионная терапия глюкозосолевыми растворами,

форсированный диурез, аллопуринол;

- трансфузии тромбоцитарной массы при тромбоцитопении менее 20,0 *10^9/л;
- трансфузии эритроцитарной массы при уровне гемоглобина менее 75–80 г/л;
- коррекция электролитных нарушений;
- коррекция коагуляционных нарушений: свежезамороженная плазма, гепарин при гиперкоагуляции, ингибиторы протеолиза;
- профилактика инфекционных осложнений (селективная деконтаминация кишечника, обработка полости рта и т.д.); лечение инфекционных осложнений

(антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры, внутривенное введение иммуноглобулинов);

- лечение миелотоксического агранулоцитоза.

Практически у 80–90% пациентов с ОЛ в период индукции ремиссии возникают различные инфекционные осложнения. Главный принцип лечения всех инфекций – эмпирическая поэтапная антибактериальная терапия с дальнейшим изменением спектра используемых антибиотиков в соответствии с результатами микробиологического мониторинга [1].

ВЫВОДЫ

1.Всего за период с 2019 по 2023 год было выявлено 116 случаев заболевания ОМЛ от 28 до 83 лет. Средний возраст пациентов составил 57 лет. Соотношение мужчин и женщин 1:1,7.

2.Анализ заболеваемости показал, что в 2023 году выла самая высокая выявляемость ОМЛ среди взрослого населения Гомельской области: 2,2 на 100000 населения. Самая низкая выявляемость заболевания была в 2021:2022 гг., 1,4:1,2 на 100000 населения соответственно.

3.Среди заболеваемости острым миелоидным лейкозом превалировали М1-М2 – 66,7% (n=78).

4.Общая пятилетняя выживаемость составила – 30,2 % (n=35). Смертность на этапе индукции 31% (n=36).

5.В 82% причиной летальности являлись инфекционные осложнения.

6.Наивысшие показатели общей выживаемости наблюдались при ОПЛ (М3).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1.Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология // И. А. Новикова, С. А. Ходулева. – Минск: Выш. шк., 2023. – С. 400.

2.Волковой, М. А. Клиническая онкогематология // М. А. Волковой. – М. : ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – С. 1120.

3.Читанава Т.В. Острый миелобластный лейкоз / Т. В. Читанава. – Текст: электронный // ГЕНОКАРТА Генетическая энциклопедия. – 2019. – URL: https://www.genokarta.ru/disease/Ostryj_mieloblastnyj_lejkoz_. (дата обращения: 27.03.2024).

4.Белоусов, К. А. Результаты лечения острого миелобластного лейкоза в реальной клинической практике / К. А. Белоусов, А. К. Голенков, Е. В. Катаева // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 41. – С. 66-71.

5.Клинико-лабараторная характеристика миелодиспластического синдрома/С.А.Ходулева, Д.К.Новик [и др.] // Сборник тезисов XVI международной научно-практической конференции им. Атчабарова Б.А., «Экология,радиация,здоровье», посвященной 70-летею на НАО «Медицинский университет семей» 28-29 августа 2023 г., г. Семей, Казахстан. - С. 223-225.

Сведения об авторах

В.В. Шаферова* – студент лечебного факультета

С.А. Ходулева – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

V.V. Shaferova* – Student of medical Faculty

S.A. Hoduleva – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

schaferova.veronika@yandex.by

УДК: 616.72-002-031.13

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОЛИГОАРТРИТА У МУЖЧИНЫ, ВЫЗВАННОГО NEISSERIA MENINGITIDIS СЕРОГРУППЫ W-135

Шоева Судоба Махмудовна[1], Фоминых Мария Игоревна[1,2]

[1]Кафедра госпитальной терапии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

[2]ГБУЗ СО «Центральная городская больница № 7»

Екатеринбург, Российская Федерация

Аннотация

Введение. Менингококковая инфекция имеет разнообразные клинические формы – от локализованных (назофарингита и менингококконосительства) до генерализованных, среди которых – молниеносные, крайне тяжелые, часто приводящие к летальному исходу в течение нескольких часов. Редкой формой менингококковой инфекции является менингококковый артрит, который может вызвать сложности диагностики и привести к неправильной тактике ведения больного. **Цель исследования** – демонстрация клинического случая олигоартрита у мужчины, вызванного Neisseria meningitidis серогруппы W-135. **Материал и методы.** В рамках работы были