

2. Частота поражения гемодинамически значимым атеросклерозом больше в группе с ОНМК, чем в группе сравнения: стеноз левой общей сонной артерии в 40 % против 23 %, правой внутренней сонной артерии в 63 % против 37 %, соответственно ($p < 0,05$).

3. По степени вовлечения в атеросклеротический гемодинамически значимый процесс стенозирования сонных артерий в обеих группах чаще преобладала правая внутренняя артерия — 63 и 37 % соответственно.

Таким образом, при прогрессирующем атеросклерозе, артериальной гипертензии и сахарном диабете значительно повышается вероятность развития сосудистых катастроф, таких как ОНМК. Это необходимо учитывать при первичной диагностике атеросклероза и профилактике сердечно-сосудистых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза и факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний / А. А. Куранов [и др.] // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 10-6. С. 1234–1238.
2. Подходы к оценке влияния условий окружающей среды на сердечно-сосудистую патологию городского населения / М. В. Табакаев [и др.] // *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2015. № 4. С. 61–66. doi: <https://doi.org/10.17802/2306-1278-2015-4-61-66>.
3. *Найден, Т. В.* Клинико-функциональная характеристика мультифокального атеросклеротического поражения у мужчин среднего возраста : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т. В. Найден. СПб., 2017. 25 с.

УДК 616-006.446.8-036.11-071/-074

КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ПРОМИЕЛОЦИТАРНОГО ЛЕЙКОЗА

Олесюк В. Г., Беляева Е. А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Ходулева

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Острые лейкозы (ОЛ) являются редкими заболеваниями системы крови, составляя 20 % всех гемобластозов или 3 % всех злокачественных опухолей человека. Распространенность ОЛ у взрослых и детей составляет 4,5–5 на 1000 населения. Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) в 80–90 % случаев развивается в детском возрасте, в то время как после 40 лет у 80 % пациентов с ОЛ диагностируется острый миелоидный лейкоз (ОМЛ).

Доля острого промиелоцитарного лейкоза (ОПЛ) составляет 5–10 % среди всех миелоидных лейкозов [1].

В настоящее время общепризнанной считается клоновая теория патогенеза ОЛ, согласно которой лейкозные клетки являются потомством одной мутировавшей гемопоэтической клетки-предшественницы. Мутация родоначальной клетки происходит под влиянием различных этиологических факторов (радиация, химические вещества, вирусы, ионизирующее излучение и др.) и заключается в обширном повреждении ДНК, генетического аппарата клетки [2].

Клиническая симптоматика ОЛ имеет общие черты при различных формах. Характерной особенностью ОПЛ является ярко выраженный геморрагический синдром и высокий риск развития ДВС-синдрома. Основным диагностическим маркером ОПЛ транслокация (15; 17). Ранее ОПЛ считался одной из самой тяжелой формой лейкемии с плохим прогнозом. Средняя продолжительность жизни не превышала 3 месяцев летальность была связана с развитием ДВС-синдрома. Возможности современной полихимиотерапии (ПХТ) позволили получить общую выживаемость у 70 % пациентов. Программы ПХТ представлены базовыми кур-

сами «7+3» или «5+2», содержащими Цитозари Адриамицин в сочетании с таргетным препаратом — производным трансретиновой кислоты (АТРА — all-transretinoic acid). Своевременная диагностика ОПЛ и ранняя таргетная терапия являются основными составляющими успеха в лечении данного варианта ОЛ [3].

Цель

Представить оценку клинико-гематологических особенностей и выход в ремиссию пациентов с острым промиелоцитарным лейкозом.

Материал и методы исследования

Проведен анализ амбулаторных карт пациентов с ОЛ за период 2008–2021 гг., состоявших на диспансерном учете и проходивших лечение в государственном Учреждении «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Были исследованы данные 198 пациентов с впервые выявленным ОЛ в возрасте от 15 до 86 лет. Диагноз ОПЛ верифицировался на основании клинических и лабораторных данных, наличия бластова в костном мозге более 20 %, наличия пучков Ауэра в бластах и цитогенетической аномалии (t15; 17). Анализировались показатели периферической крови: эритроциты (Er), гемоглобин (Hb), тромбоциты (Tr), лейкоциты (Le), скорость оседания эритроцитов (СОЭ). Из показателей коагулограммы: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), международное нормализованное отношение (МНО), фибриноген, Д-димеры. В миелограмме учитывалось количество бластов. Статистическая обработка данных исследования проводилась с использованием пакета программ «Statistica 10.0». Количественные показатели исследования представлены медианой и квартилями в виде Me (Q25; Q75). Дополнительно высчитывались средние значения с минимальными и максимальными показателями. Качественные характеристики представлены частотами и процентами в группе.

Результаты исследования и их обсуждения

Всего за период 2008–2021 гг. диагностировано 198 случаев ОЛ в возрасте пациентов от 15 до 86 лет. На долю ОМЛ и ОЛЛ пришлось 62,63 и 37,37 % соответственно. В рамках миелоидных лейкозов ОПЛ составил 11,29 % (n = 14). Возраст пациентов с ОПЛ варьировал от 15 до 86 лет с медианой — 57 [39; 67] лет. Средний возраст — 54,26. Превалировали женщины: 9 (64,29 %) — женщин, и 5 (35,71 %) — мужчин.

Анализ первичных клинических проявлений показал, что у 100 % (n = 14) ОПЛ дебютировал с геморрагического синдрома. Превалировал микроциркуляторный тип кровоточивости (66,7 %): петехиальная сыпь (88,89 %), кровоточивость слизистых (11,1 %). У 33,3 % пациентов — гематомы. Начало заболевания у всех пациентов было острым. До диагностического периода составило от 1 недели до 1 месяца.

Показатели ОАК при инициальной диагностике ОПЛ представлены в таблице 1. Периферическая кровь характеризовалась нормоцитарной нормохромной гипорегенераторной анемией средней степени тяжести с медианой Hb — 82 [8,9; 92] г/л, лейкопенией с медианой Le — 1,93 [0,73; 2,59] 10⁹/л, тромбоцитопенией с медианой Tr — 50 [15,7; 78] 10⁹/л. Отмечался синдром ускоренной СОЭ с медианой 35,5 [15; 56] мм/ч.

Таблица 1 — Показатели периферической крови при ОПЛ

Показатели	Min значение	Max значение	Me [Q25; Q75] (n = 14)	Среднее значение
Er (10 ¹² /л)	2,04	3,74	2,92 [2,51; 3,16]	2,85
Hb (г/л)	6,38	108	82 [8,9; 92]	55,9
Le (10 ⁹ /л)	0,46	2,64	1,93 [0,73; 2,59]	1,67
Tr (10 ⁹ /л)	11,6	131	50 [15,7; 78]	55,97
СОЭ (мм/ч)	15	56	35,5 [15; 56]	35,5

Известно, что при ОПЛ имеется повышенный риск развития ДВС-синдрома. Следовательно, важным является оценка коагулограммы и состояния тромботиче-

ской готовности. Тесты коагулограммы представлены в таблице 2. Показатели гемостаза у пациентов с ОПЛ характеризовались гиперкоагуляцией, о чем свидетельствует повышение Д-димеров при медиане — 2708,5 [812; 4395] нг/мл.

Таблица 2 — Показатели коагулограммы при ОПЛ

Показатели	Min значение	Max значение	Me [Q25 ₀ ; Q75] (n = 14)	Среднее значение
АЧТВ, с	25	32,5	25,6 [25,3; 27,4]	26,8
МНО	1,03	1,64	1,22 [1,09; 1,61]	1,29
Фибриноген (г/л)	0,82	5,2	2 [1; 3,1]	2,3
Д-димеры, нг/мл	497	12800	2708,5 [812; 4395]	3986,83

При исследовании пунктата КМ выявлены бласты у всех пациентов ≥ 20 % при медиане — 49,1 [34,8; 69] %, что и явилось основанием постановки диагноза ОЛ. При морфологическом исследовании выявлены палочки и пучки Ауэра — признак, характерный для ОПЛ. Цитохимия бластных клеток — миелопероксидаза положительная. Подтверждением ОПЛ явилось цитогенетическое исследование — транслокацият (15; 17).

В плане лечения все пациенты получали курс терапии Цитозар + Адриамицин в схемах «7+3» или «5+2» с обязательным назначением АТРА. Выход в ремиссию составил 100 %, длительность от 2 до 15 лет (медиана= 7 [4; 11] лет), рецидив — 7,14 %, смерть в рецидиве — 14,29 %.

Выводы

По результатам исследования, ОПЛ в рамках ОМЛ составил (n = 14) 11,29 %. Средний возраст 54,26. Превалировали женщины в соотношении — 9 (64,29 %). У 100 % (n = 14) ОПЛ дебютировал с геморрагического синдрома, у всех пациентов отмечалось острое начало заболевания. Были выявлены характерные изменения в ОАК: нормоцитарная нормохромная гипорегенераторная анемия средней степени тяжести, тромбоцитопения, лейкопения, синдром ускоренной СОЭ. Показатели гемостаза у пациентов характеризовались гиперкоагуляцией, о чем свидетельствовал параметр Д-димеров при медиане 2708,5 нг/мл. В пунктате КМ бласты составили 49,1 [34,8; 69] %. Полученное лечение дало 100 % выход в ремиссию, что является доказательством высокой эффективности применения таргетной терапии в лечении ОПЛ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Papaemmanuil, E. Genomic classification and prognosis in acute myeloid leukemia / E. Papaemmanuil, M. Gerstung, L. Bullinger / N. Engl. J. Med. 2016. Vol. 374(23). P. 2209–2221.*
2. *Fate of patients with newly diagnosed acute myeloid leukemia who fail primary induction therapy / M. Othus [et al.] // Biol. Blood Marrow Transplant. 2015. Vol. 21. P. 559–564.*
3. *Weisdorf, D. The role of second transplants for leukemia / D. Weisdorf // Best Pract. Res. Clin. Haematol. 2016. Vol. 29. P. 359–364.*

УДК 616.61–002.3:615.33

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Панюшенко М. В.

**Научные руководители: А. И. Презов¹;
старший преподаватель З. В. Грекова²**

**¹Учреждение здравоохранения
«Гомельская городская клиническая больница
скорой медицинской помощи»,**

**²Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Острый пиелонефрит — острое инфекционно-воспалительное заболевание почек с преимущественным поражением чашечно-лоханочной системы, тубуло-