

**Консолидация ремиссии:***1-й курс* (через 4–6 недель):

- идарубицин — 12 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 30-минутной инфузией 1, 2-й дни;
- флударабин — 25 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 30-минутной инфузией 1–5-й дни;
- цитозар — 2000 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 4-х-часовой инфузией 1–2-й дни (через 4 часа после флударарабина);

*2-й курс* (через 4–6 недель):

- этопозид — 75 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 60-минутной инфузией 1–5-й дни;
- флударабин — 25 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 30-минутной инфузией 1–5-й дни;
- цитозар — 2000 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 4-х-часовой инфузией 1–2-й дни (через 4 часа после флударарабина).

**Поддерживающая терапия при применении программы FLAG** (всего 8–12 курсов каждые 1,5–2 месяца):

- флударабин — 25 мг/м<sup>2</sup>/сут в/в 2-х-часовой инфузией 1–3 дни;
- цитозар — 100 мг/м<sup>2</sup>/сут 1–5 дни.

**Результаты и их обсуждение**

После завершения курсов XT FLAG у 39 из 54 (72 %) больных достигнута полная клинико-гематологическая ремиссия (у 36 из 39 человек после завершения 1-го курса).

Смертельный исход констатирован в 9 случаях. Пятеро пациентов с первично-резистентным течением ОМЛ (3 — M2, 2 — M4 и 4 — M5 морфологические варианты) не ответили на проведенную ХТ и погибли от дальнейшего прогрессирования заболевания. 4 из 9 пациентов были с впервые установленным диагнозом (2 — M2, 2 — M4).

Во время проведения курсов XT FLAG больные отмечали удовлетворительное самочувствие, незначительные явления диспепсии, в некоторых случаях (40 %) лучшую переносимость по сравнению с курсами «7+3».

После завершения курсов гематологическая токсичность III степени наблюдалась у 14 пациентов, IV степени — у 36, длительностьнейтропении у всех пациентов не превышала 3 недели. Период постцитостатической аплазии протекал с тяжелыми инфекционно-воспалительными осложнениями у 24 больных.

**Заключение**

Таким образом, проведенное исследование показало, что протокол химиотерапии FLAG в лечении больных с ОМЛ является высокоэффективным и удовлетворительно переносимым пациентами. Применение указанной схемы лечения позволяет добиться ремиссии у большинства (72 %) пациентов. Наши наблюдения в этом направлении продолжаются.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Pharmacokinetics and pharmacodynamics studies of fludarabine and cytosine arabinoside administered as loading boluses followed by continuous infusion / V. I. Avramis [et al.] // The Children Cancer Group. Clin. Cancer Res. — 1998. — Vol. 4(1). — P. 45–52.
2. Cortes, J. E. Defining the optimal dose schedule of purine analogs and assessment of response / J. E. Cortes, S. M. O'Brien; ed.: B. D. Cheson [et al.]. // Nucleoside analogs in cancer therapy. — New York: Marcel Dekker. Inc. — 1997. — P. 175–200.
3. Gandhi, V. Cellular and clinical pharmacology of fludarabine / V. Gandhi, W. Plunkett // Clin. Pharmacokinet. — 2002. — Vol. 41. — P. 93–103.
4. Combination of fludarabine and arabinosylcytosine for the treatment of chronic lymphocytic leukemia: clinical efficacy and modulation of arabinosylcytosine pharmacology / V. Gandhi [et al.] // Cancer Chem. Pharmacol. — 1994. — Vol. 34. — P. 30–36.
5. Grant, S. Ara-C: cellular and molecular pharmacology / S. Grant // Adv. Cancer Res. — 1998. — Vol. 72. — P. 197–233.
6. Fludarabine in low-grade lymphoma / A. Pigaditou [et al.] // Semin. Oncol. — 1993. — Vol. 20, № 7. — P. 24–27.
7. Plunkett, W. Metabolism and action of fludarabine phosphate / W. Plunkett, P. Huang, V. Gandhi // Semin. Oncol. — 1990. — Vol. 17, № 8. — P. 3–17.
8. Induction of apoptotic cell death in chronic lymphocytic leukemia by 2-chloro-2'-deoxyadenosine and 9-D-arabinosyl-2-fluoroadenine / L. E. Robertson [et al.] // Blood. — 1993. — Vol. 81. — P. 143–150.
9. Fludarabine plus doxorubicin in previously treated chronic lymphocytic leukemia / L. E. Robertson [et al.] // Leukemia. — 1995. — Vol. 9. — P. 943–945.
10. Fludarabine and epirubicin in the treatment of chronic lymphocytic leukaemia: a German multicenter phase II study / M. J. Rummel [et al.] // Ann. Oncol. — 1999. — Vol. 10. — P. 183–188.

**УДК 616.15 (476)****СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ****А. Л. Усс, В. С. Кушниренко, Н. Ф. Миланович****9-я городская клиническая больница, г. Минск**

В статье приведены результаты анализа качества оказания специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями системы кроветворения в Республике Беларусь. Описана структура гематологической службы, оснащенность коечным фондом, врачами-специалистами, лабораторным оборудованием. Результаты анализа выявили необходимость проведения реструктуризации службы. Определены перспективы развития, даны конкретные предложения по оптимизации структуры службы с целью повышения качества и доступности медицинской помощи пациентам с патологией системы кроветворения, внедрения современных технологий лечения.

**Ключевые слова:** медицинская помощь, стационарная помощь, амбулаторно-консультативная помощь, гематологическая служба.

**STATE AND PROSPECTS OF THE HEMATOLOGICAL SERVICE  
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

**A. L. Uss, V. S. Kushnirenko, N. F. Milanovich**  
**Municipal Clinical Hospital № 9, Minsk**

The article presents the results in the analysis of the quality of specialized medical assistance to patients with hemopoietic diseases in the Republic of Belarus. The structure of the hematological service, availability with bed fund, specialists, laboratory equipment have been described. The results of the analysis revealed the necessity to perform the restructuring of the service. To improve quality and accessibility of the medical assistance to the patients with hemopoietic pathology and to introduce up-to-date treatment technologies, the prospects for the development have been determined, concrete suggestions to optimize the structure of the service have been given.

**Key words:** medical assistance, in-patient care, out-patient consultation care, hematological service.

Структура гематологической службы Республики Беларусь сформирована по территориальному принципу на многоуровневой основе и охватывает все этапы оказания медицинской помощи: межрайонный, областной (городской), республиканский. В 11 районных центрах организованы консультативные приемы врачей-гематологов. В 7 районных центрах в составе отделений терапевтического профиля ЦРБ имеются гематологические койки, где оказывается посиндромная и паллиативная медицинская помощь больным с заболеванием крови. На областном уровне стационарная помощь оказывается в гематологических отделениях областных больниц, УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска, ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (РНПЦ РМиЭЧ) — г. Гомель. Амбулаторно-консультативная помощь оказывается в консультативных гематологических кабинетах областных больниц и Минского консультативно-диагностического центра (МКДЦ). Головным учреждением службы является ГУ «Республиканский научно-практический центр гематологии и трансфузиологии» (РНПЦ ГиТ), не имеющий в своем составе коечного фонда и кабинетов амбулаторного приема больных. РНПЦ ГиТ осуществляет методическое руководство службой крови, планирует и проводит научные исследования в области гематологии.

Стационарное лечение взрослых гематологических больных в регионах республики осуществляется на 423 гематологических койках, из них в составе терапевтических отделений находятся 66 коек (15,6 %). Показатель обеспеченности гематологическими койками в 2010 г. составил 0,55 на 10 тыс. населения. Отмечаются значительные различия в обеспеченности гематологическими койками различных регионов. Так в Могилевской области показатель достигает 0,74 коек на 10 тыс., в то время как в Минской области — всего 0,38. В составе ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», УЗ «9-я ГКБ» г. Минска и областных гематологических отделений (за ис-

ключением Гродненской и Брестской областей), организованы дневные стационары. Из общего коечного фонда гематологической службы (423 коек) на койки дневного стационара приходится 5,5 % (23 койки). В г. Минске этот показатель достигает 16 % (12 коек из 78), где лечение получают до 50 % от всех больных с заболеваниями крови (ежедневно от 60 до 110 больных).

К достижениям службы следует отнести возможность проведения на межрайонном уровне таких исследований, как исследование стernalного пунктата (морфология и цитохимическое исследование), обмен железа, протеинограмма, коагулограмма (АЧТП, протромбиновое время, фибриноген, МНО). Это укорачивает сроки верификации диагноза и, соответственно, улучшает прогноз заболевания. В УЗ «9-я ГКБ» г. Минска, ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» и ряде областных клиник в практику внедрены высокотехнологичные методы лабораторного обследования. Вместе с тем, не вызывает сомнения низкая эффективность выполнения специализированных лабораторных исследований на межрайонных и областных уровнях. При необходимости выполнения вышеперечисленных исследований для пациентов из регионов республики, где отсутствует возможность их проведения, больные направляются на консультацию в УЗ «9-я ГКБ» г. Минска, которая не является головным учреждением службы. Необходимо отметить, что в настоящее время отмечается тенденция к приобретению оборудования для проведения высокотехнологичных (иммунофенотипических, цитогенетических, молекулярно-биологических) исследований учреждениями здравоохранения областного уровня. В связи с высокой стоимостью как самого оборудования, так и расходных материалов, необходимостью подготовки высококвалифицированных специалистов, его рациональное использование возможно при полной нагрузке оборудования, что определяется ежедневным количеством необходимых исследований.

Общее количество врачей-гематологов (физических лиц), осуществляющих стационарное

лечение и ведущих диспансерный прием больных по республике в целом составляет 53 человека. Для оказания стационарной помощи больным с заболеваниями крови в РБ выделено 46,5 врачебных ставок, из которых занято 45,5 (98 %). Количество физических лиц (врачей-гематологов) составляет 39 человек. Из 8,25 ставок врачей гематологов по пересадке костного мозга занято 8,0 (97 %). Диспансерное наблюдение гематологических больных в республике осуществляется в 22 гематологических кабинетах. В 2010 г. обучение в клинической ординатуре проходили 3 врача-гематолога, в заочной аспирантуре — 3 врача-гематолога.

Консультативную помощь гематологическим больным оказывают также 4 сотрудника клинического отдела ГУ «РНПЦ ГиТ» и 3 сотрудника кафедры гематологии и трансфузиологии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» (БелМАПО).

Всего в 2010 г. в гематологических стационарах республики пролечено 15007 пациентов, в 2009 г. — 14341 пациент.

В 2010 г. в УЗ «9-я ГКБ» г. Минска открыты и функционируют лаборатории клеточных биотехнологий, HLA-типовирования, позволяющие проводить подбор пар донор-реципиент для трансплантации гемопоэтических клеток. Начато формирование городского Регистра типированных доноров костного мозга, включающего к настоящему времени 3350 добровольцев. В течение 2010 г. в отделении трансплантации костного мозга проведено 122 процедуры трансплантации (в 2009 г. — 78; в 2008 г. — 69; в 2007 г. — 44 трансплантаций) костного мозга и стволовых клеток периферической крови. Лечение больных проводится строго по стандартизированным протоколам, рекомендуемым Европейской Ассоциацией Центров Трансплантации Костного мозга (EBMT).

Всего на диспансерном учете на 01.01.2011 г. в Республике Беларусь состояло 10035 человек: из них 3727 человек (37,1 %) — трудоспособного возраста.

По данным электронного Регистра коагулопатий, в республике на учете состоит 764 пациента. Оказание медицинской помощи больным с гемостазиопатиями осуществляется силами и средствами гематологической службы в круглосуточных (во всех регионах) и дневных стационарах.

Консультативная помощь гематологическим больным на республиканском и областном уровнях оказывается своевременно и в полном объеме, жалоб со стороны больных на несвоевременное или некачественное оказание консультативной помощи в 2010 г. не регистрировалось. В случае необходимости экстренная медицинская помощь оказывается специалистами

клинического отдела ГУ «РНПЦ ГиТ», врачами гематологического отделения ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», сотрудниками кафедры гематологии и трансфузиологии БелМАПО, врачами-гематологами УЗ «9-я ГКБ г. Минска» и врачами-гематологами областных больниц. В 2010 г. врачами-гематологами республики проведено 94455 консультаций, осуществлено 29 плановых выездов и 499 экстренных выездов. Между различными структурами гематологической службы осуществляется преемственность в ведении больных с заболеваниями крови.

В целях дальнейшего развития и совершенствования оказания гематологической помощи населению Республики Беларусь сотрудниками кафедры БелМАПО проводятся обучающие семинары в регионах. В 2010 г. были проведены семинары: «Современные технологии диагностики и лечения болезней крови в клиническую практику» и «Проблемы гемостаза в клинической практике».

Таким образом, с целью повышения качества и доступности медицинской помощи пациентам с патологией системы кроветворения, внедрения современных технологий лечения, необходимо решение следующих вопросов:

1. Для повышения эффективности работы гематологической службы целесообразна оптимизация структуры гематологических коек в регионах республики с учетом заболеваемости населения, в т. ч. коек дневного пребывания.
2. Для обеспечения разработки и внедрения современных технологий лечения гематологических больных, осуществления методического руководства службы необходима организация на базе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска РНПЦ гематологии и клеточных технологий.
3. Для удовлетворения потребности практического здравоохранения в высокотехнологичных методах трансплантации костного мозга и стволовых клеток, развитии гематологической службы необходимо строительство гематологического модуля в составе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска.
4. Для рационального и эффективного использования лабораторного оборудования при лечении больных из всех регионов целесообразна централизация высокотехнологичных лабораторных исследований в УЗ «9-я ГКБ» и ГУ «РНПЦ РМиЭЧ».

Для улучшения обеспечения противоопухолевыми препаратами учреждений здравоохранения гематологической службы необходимо создание резерва Минздрава на складе БелРУП Фармации в объеме 10 % от всего объема централизованной закупки лекарственных средств.