

**Уважаемые коллеги!**

Сегодня в рубрике «Страничка медицинской сестры» мы представляем вашему вниманию статью медицинской сестры отделения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток № 1 ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России **Натали Павловны Лещук**.



На XI Международном симпозиуме памяти Р.М. Горбачевой «Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток. Генная и клеточная терапия» эта работа была удостоена специального приза на сестринской секции.

О.В. Пименова,
главная медицинская сестра
НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева

<https://doi.org/10.17650/2311-1267-2019-6-1-70-75>



Состояние кахексии у иммунокомпрометированных пациентов. Взгляд со стороны медицинской сестры. Обзор собственного опыта

Н.П. Лещук¹, О.В. Пименова¹, М.С. Шамсутдинова¹, А.Б. Абросимов², Л.Н. Шелихова¹

¹ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России; Россия, 117997, Москва, ул. Саморы Машела, 1;

²Лечебно-реабилитационный научный центр «Русское поле» ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России; Россия, 142321, Московская область, Чеховский район, СП Стремилосовское, д. Гришенки

Контактные данные: Наталья Павловна Лещук nata0705nurse@gmail.com

Введение. На сегодняшний день проблема нутритивной недостаточности (НН) у детей, находящихся на терапии кондиционирования и после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК), остается актуальной. Главной целью для достижения успеха является взаимодействие врачей различных специальностей, медицинских сестер и клинических психологов. В лечебном процессе медицинская сестра занимает одно из ключевых мест, от ее знаний, квалифицированности и умений зависят процесс прохождения нутритивной поддержки и возвращение к нормальному нутритивному статусу.

Материалы и методы. В исследование были включены 38 иммунокомпрометированных пациентов (пациенты отделения ТГСК, получившие терапию кондиционирования). По нутритивному статусу: у 18 больных отмечено начало НН на день –1 до ТГСК, у 10 пациентов – на +5–7-й дни после ТГСК, у 10 детей сохранялся нормальный нутритивный статус. По частоте развития побочных осложнений химиотерапии (ХТ): тошнота, рвота, мукозит и диарея отмечались преимущественно в возрастной группе до 3 лет; наличие болевого синдрома более ярко выражено у детей от 3 до 10 лет; изменение вкуса принимаемой пищи присутствовало в большей степени в возрастной группе от 10 до 18 лет.

Результаты. Большинство пациентов (75%), получивших терапию кондиционирования и после ТГСК, имели НН. В период со дня +1 по +7-й день после ТГСК была назначена смешанная нутритивная поддержка. При развитии осложнений после ХТ были разработаны рекомендации и меры для уменьшения последствий проведенного лечения.

Выводы. Благодаря проведению скрининга по НН и мультидисциплинарному подходу нутритивная поддержка является необходимым компонентом при проведении различных видов противоопухолевого лечения, что в свою очередь улучшает результаты лечения и качество жизни больных. Со стороны сестринского персонала активно применялись рекомендации по ведению пациентов с НН и непосредственное обучение их законных представителей.

Ключевые слова: нутритивная недостаточность, нутритивная поддержка, нутритивный статус, кахексия, роль медицинской сестры, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток

Для цитирования: Лещук Н.П., Пименова О.В., Шамсутдинова М.С., Абросимов А.Б., Шелихова Л.Н. Состояние кахексии у иммунокомпрометированных пациентов. Взгляд со стороны медицинской сестры. Обзор собственного опыта. Российский журнал детской гематологии и онкологии 2019;6(1):70–5.

The state of cachexia in immunocompromised patients. View from the nurse. Review of own experience

N.P. Leshchuk¹, O.V. Pimenova¹, M.S. Shamsutdinova¹, A.B. Abrosimov², L.N. Shelikhova¹

¹Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia; 1 Samory Mashela St., Moscow, 117997, Russia;

²TRSC “Russkoe Pole” at Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia; v. Grishenki, SP Stremilovskoe, Chekhov district, Moscow region, 142321, Russia

Introduction. Today, the problem of nutritional deficiency (ND) in children undergoing conditioning therapy and after hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) remains relevant. The main goal for success is the interaction of doctors of various specialties, nurses and clinical psychologists. In the treatment process, a nurse occupies one of the key places; the process of passing nutritional support and returning to normal nutritional status depend on her knowledge, qualifications and skills.

Materials and methods. Thirty-eight immunocompromised patients were included in the study (patients of the HSCT unit who received conditioning therapy). According to nutritional status: in 18 patients, ND was noted on day –1 before HSCT, in 10 patients, ND was noted on + 5–7th days after HSCT, and in 10 children, normal nutritional status remained. In terms of the incidence of adverse complications of chemotherapy (CT): nausea, vomiting, mucositis, and diarrhea were noted mainly in the age group up to 3 years; the presence of pain is more pronounced in children from 3 to 10 years; A change in the taste of the food intake was more present in the age group from 10 to 18 years.

Results. The majority of patients (75 %) who received conditioning therapy and after HSCT had ND. Between the day +1 and + 7th day, mixed nutritional support was assigned after the HSCT. With the development of complications after chemotherapy, recommendations and measures were developed to reduce the effects of the treatment.

Findings. Due to screening for ND and a multidisciplinary approach, nutritional support is a necessary component when conducting various types of antitumor treatment, which in turn improves the results of treatment and the quality of life of patients. On the part of the nursing staff, recommendations on the management of patients with ND and direct training of their legal representatives were actively applied.

Key words: nutritional deficiency, nutritional support, nutritional status, cachexia, the role of a nurse, hematopoietic stem cell transplantation

For citation: Leshchuk N.P., Pimenova O.V., Shamsutdinova M.S., Abrosimov A.B., Shelikhova L.N. The state of cachexia in immunocompromised patients. View from the nurse. Review of own experience. Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology 2019;6(1):70–5.

Информация об авторах

Н.П. Лещук: медицинская сестра палатная отделения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток № 1 НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, e-mail: nata0705nurse@gmail.com

О.В. Пименова: главная медицинская сестра НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, e-mail: olga.pimenova@fcho-moscow.ru

М.С. Шамсутдинова: врач-диетолог НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, e-mail: maryam.nutriciolog@gmail.com

А.Б. Абросимов: врач-гематолог, заведующий отделением лечения и реабилитации пациентов иммуногематологического профиля и реципиентов стволовых клеток ЛРНЦ «Русское поле» НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, e-mail: medikand@gmail.com

Л.Н. Шелихова: к.м.н., врач-гематолог, заведующая отделением трансплантации гемопоэтических стволовых клеток № 1 НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева, e-mail: l-nik1976@mail.ru

Information about the authors

N.P. Leshchuk: Nurse Ward Department of Hematopoietic Stem Cell Transplantation № 1 Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia, e-mail: nata0705nurse@gmail.com

O.V. Pimenova: Chief Medical Nurse Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia, e-mail: olga.pimenova@fcho-moscow.ru

M.S. Shamsutdinova: Nutritionist Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia, e-mail: maryam.nutriciolog@gmail.com

A.B. Abrosimov: Hematologist, Head of the Department of Treatment and Rehabilitation of Immuno-Hematological Patients and Stem Cell Recipients TRSC “Russkoe Pole” at Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia, e-mail: medikand@gmail.com

L.N. Shelikhova: Cand. of Sci. (Med.), Hematologist, Head of the Department of Hematopoietic Stem Cell Transplantation № 1 Dmitry Rogachev National Medical Research Center of Pediatric Hematology, Oncology and Immunology, Ministry of Health of Russia, e-mail: l-nik1976@mail.ru

Вклад авторов

Н.П. Лещук: анализ научного материала, сбор данных, анализ полученных данных, обзор публикаций по теме статьи, подготовка списка литературы, написание текста рукописи, составление резюме

О.В. Пименова: разработка дизайна статьи, литературное редактирование

М.С. Шамсутдинова: разработка дизайна статьи, анализ научного материала, сбор данных

А.Б. Абросимов: научная редакция статьи, анализ научного материала, анализ полученных данных

Л.Н. Шелихова: научная редакция статьи, анализ научного материала, анализ полученных данных

Authors' contributions

N.P. Leshchuk: analysis of scientific material, collecting material, analysis the data obtained, review of publications on the topic of the article, preparation of a list of references, writing the text of the manuscript, composing a resume

O.V. Pimenova: research design development, literary editing

M.S. Shamsutdinova: research design development, analysis of scientific material, collecting material

A.B. Abrosimov: scientific edition of the article, analysis of scientific material, analysis the data obtained
L.N. Shelikhova: scientific edition of the article, analysis of scientific material, analysis the data obtained

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / **Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки. / **Funding.** The study was performed without external funding.

Актуальность

Нарушение (недостаточность) питания — это состояние, обусловленное недостаточным потреблением или поступлением питания, приводящим к возникновению изменений в составе организма (снижение безжировой массы и клеточной массы, которые обуславливают ослабление физических и психических функций и ухудшение клинических исходов заболевания (Европейское общество клинического питания и метаболизма, ESPEN) [1].

Наиболее частыми причинами возникновения нарушения питания (нутритивной недостаточности (НН)) являются нарушения обмена веществ, обусловленные наличием опухоли (инфекции, септические состояния, интоксикации); нарушения пищеварения (ферментивная недостаточность); недостаточный прием пищи (болевого синдром, стоматит, мукозит, тошнота, рвота, изменения вкуса); потеря белка (кровотечения); общее действие лучевой терапии и химиотерапии (ХТ); психологические проблемы (страх, депрессия, потеря интереса, неаппетитная еда, непереносимость больничной еды) (рис. 1).

НН проявляется следующими клиническими признаками, к которым относятся: вялость, гипотрофия мышц, потеря веса, нарушения сна, бледность и сухость кожных покровов, отеки, психологические расстройства, плохое заживление ран и ограниченная подвижность [2].

Для оценки нутритивного статуса применяются скрининги [2, 4]. Их универсальными инструментами являются антропометрические и лабораторные показатели, которые выполняются с первого обращения за специализированной помощью.

Антропометрические показатели включают в себя данные об измерении роста, веса, окружности плеча, толщины кожно-жировой складки над трицепсом [2].

В лабораторный скрининг входят показатели общеклинического и биохимического анализов крови, исследование электролитного состава крови, общего анализа мочи.

Последовательность клинического алгоритма нутритивной поддержки (НП):

- своевременная диагностика нарушений питания и выявление пациентов, нуждающихся в назначении НП;
- выбор оптимального доступа и метода для введения питательных субстратов [1];
- определение потребностей пациентов в питательных веществах и выбор необходимых питательных смесей [2];
- формирование суточного рациона искусственного лечебного питания пациентов с оформлением соответствующего протокола [4];

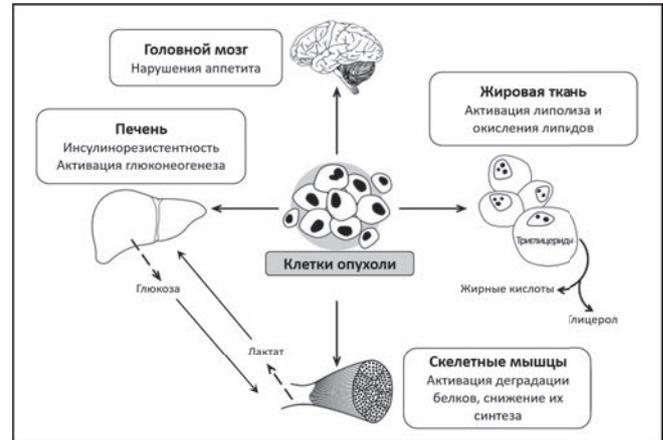


Рис. 1. Потребление опухолью питательных веществ (адаптировано из [3])

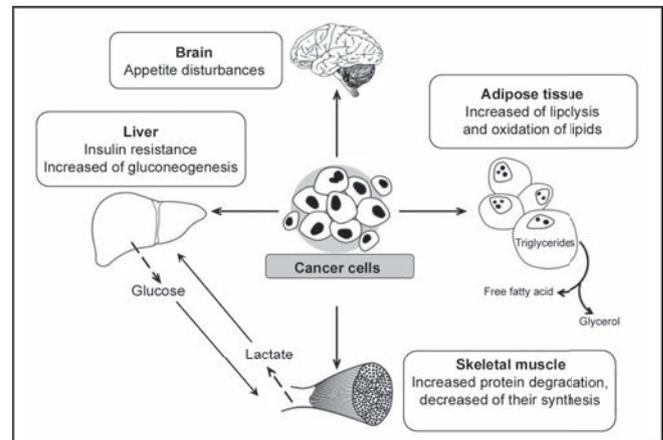


Fig. 1. Tumor consumption of nutrients (adapted from [3])

- назначение и проведение необходимого мониторинга качества и эффективности проводимой НП [5];
- профилактика и лечение возможных осложнений [2, 6].

Целью данной работы стала оценка нутритивного статуса у иммунокомпрометированных пациентов.

Материалы и методы

Исследование, выполненное на базе отделения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) № 1 ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России в марте–августе 2017 г., заключалось в проведении:

- 1) скрининга по нутритивному статусу у иммунокомпрометированных пациентов (пациенты в отделении ТГСК, получившие терапию кондиционирования);
- 2) оценки частоты развития осложнений после химиотерапевтического лечения.

Скрининг по нутритивному статусу у иммунокомпрометированных пациентов (все получали смешанную НП) проводился с использованием врачебных листов назначений, консультаций врачей-специалистов и данных, полученных от группы НП. Контрольными точками скрининга были следующие даты: день -1 до ТГСК, +5-+7-й дни после ТГСК (рис. 2).

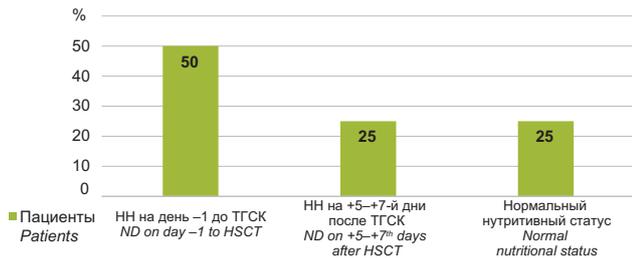


Рис. 2. НН у иммунокомпрометированных пациентов
Fig. 2. ND in immunocompromised patients

Проводилась оценка частоты развития побочных осложнений после химиотерапевтического лечения (тошнота, рвота, боль (любой болевой синдром, потребовавший анальгетической терапии), изменения вкуса, мукозит и диарея). Оценивались 3 возрастные группы пациентов (до 3 лет; от 3 до 10 лет; от 10 до 18 лет) (рис. 3).

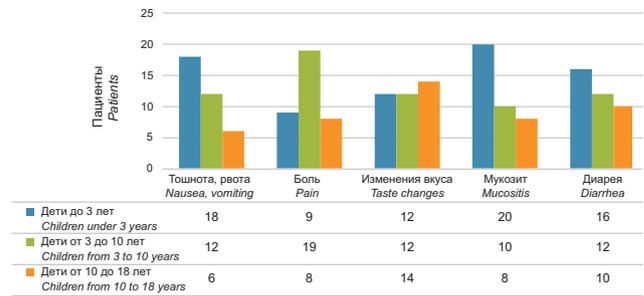


Рис. 3. Побочные осложнения ХТ у иммунокомпрометированных пациентов
Fig. 3. Side effects of chemotherapy in immunocompromised patients

Клинический случай

Пациентка С., 2011 года рождения, поступила в отделение в июле 2016 г. в целях проведения ТГСК. Диагноз: острый миелоидный лейкоз. Миелоинфузия костного мозга от брата в июле 2016 г.

Вес при поступлении – 19 кг; на день +20 после ТГСК – 17,5 кг; на день +90 после ТГСК – 14 кг; на день +120 после ТГСК – 12 кг; +1 год после ТГСК – 19 кг; +2 года после ТГСК – 22 кг (рис. 4).

Проводимое лечение: парентеральное введение питательных смесей, сипинг.

Обсуждение

Питание пациента – неотъемлемый компонент терапии. Формирование лечебных рационов, отвечающих требованиям метаболизма онкологических пациентов, стало обязательным условием эффективного лечения и реабилитации в онкологии. Применение НП как обязательного компонента программ комбинированного и комплексного лечения благоприятно влияет на непосредственные результаты лечения, субъективное восприятие больным своего состояния, улучшает качество жизни.

Виды лечебного питания можно разделить на 3 основные группы [2, 4]:



Рис. 4. Пациентка С.: а – до поступления в отделение ТГСК; б – во время прохождения лечения; в – через 2 года после ТГСК
Fig. 4. Patient S.: а – before admission to the Department of HSCT; б – during the treatment; в – 2 years after HSCT

1. Специализированное питание, включая использование готовых сбалансированных продуктов для перорального приема (сипинг).

2. Энтеральное зондовое питание – введение сбалансированных либо специализированных смесей через зонд или гастростому.

3. Парентеральное питание (частичное или полное).

Лечение НН включает диетотерапию, которая направлена на уменьшение НН, снижение потерь жировой и мышечной ткани и улучшение качества жизни. Происходят увеличение физической активности, уменьшение психической дезадаптации (нарушение процесса приспособления к окружающей среде) [4].

Кроме того, необходимо скомпенсировать потребности пациента в основных питательных веществах путем приема питания или естественным путем, или с помощью зонда. Важным аспектом в лечении НН является назначение антиэметиков [2] в профилактических целях (метоклопрамид, ондансетрон, гранисетрон). Возможно рассмотрение назначения кортикостероидов в целях улучшения аппетита, потребности в пище, общего самочувствия, а также для уменьшения тошноты, степени выраженности астении и болевого синдрома.

Требуется осуществлять лечение психосоциальных последствий НН [7]. Коррекция психологических и социальных последствий кахексии является сложным, но важным аспектом работы как для самого пациента, так и для его семьи, ведь нарастающая кахексия свидетельствует о прогрессировании онкологического заболевания, и беседы, объяснения могут способствовать лучшему пониманию ситуации. Необходимо отговорить семью от насильного кормления пациента, поскольку это причинит только физические страдания и вред. Необходимо помочь семье выразить свою любовь к пациенту иным способом, чем кормить или заставлять его поесть. Помимо медицинских мероприятий, направленных на восстановление обмена и ликвидацию кахексии, большое значение имеет образ жизни [2]: прогулки на свежем воздухе, посильная физическая активность, общение с близкими людьми, занятие любимым делом, хобби.

Роль медицинской сестры при ведении пациентов с НН заключается в следующих аспектах [7]: беседа с родителями и самими пациентами о необходимости приема пищи, выполнении всех назначений врача-диетолога, правильности кормления через гастростому или назогастральный зонд; профилактика тошноты и рвоты; купирование болей и обеспечение достаточного обезболивающего действия (введение по назначению врача анальгетических, спазмолитических и сильнодействующих лекарственных препаратов); профилактика и лечение стоматита, мукозита (ополаскивание, орошение ротовой полости); поощрение (коробка храбрости); контроль приема пищи, введение энтерального и парентерального питания;

наблюдение за динамикой, оценка эффективности проводимого лечения [6].

Разработаны рекомендации при нарушении питания или при НН.

Если снижен аппетит или есть отвращение к пище:

- принимать пищу часто и малыми порциями (каждые 1–2 ч);

- стараться совмещать приемы пищи с периодами наилучшего самочувствия в течение дня;

- избегать резких запахов;

- сокращать количество потребляемой жидкости во время еды, вместо этого пить лучше в промежутках между приемами пищи;

- рекомендуется употреблять ту пищу, которая выглядит привлекательнее и имеет приятный запах.

Отвращение к пище пройдет или уменьшится, если:

- при прохождении курса лучевой терапии и ХТ начать пробовать новые блюда или продукты в те периоды, когда самочувствие пациента лучше;

- перед введением препаратов ХТ завтракать пораньше, за несколько часов до начала процедуры.

К критериям контроля достаточности проводимого лечения относятся:

- результаты исследований (общеклинический, биохимический анализы крови, общий анализ мочи, исследование электролитного состава крови) позволяют не только оценить эффективность проводимых мероприятий, но и своевременно обнаружить и устранить возможные осложнения терапии [6];

- ежедневный осмотр, измерение температуры тела, пульса и артериального давления;

- ультразвуковое исследование брюшной полости и почек, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, гастроскопия при необходимости;

- консультации врачей-специалистов – гастроэнтеролога, диетолога, невролога, психотерапевта и др. [1];

- данные, полученные от группы НП.

Заключение

НН является одним из характерных проявлений онкологического заболевания. Недостаточность питания у онкологических пациентов ассоциируется с ухудшением непосредственных и отдаленных результатов лечения, снижением переносимости проводимой терапии, ухудшением качества жизни. НП служит неотъемлемым и обязательным компонентом протоколов ведения больных при проведении различных вариантов противоопухолевого лечения. Своевременная и адекватная НП улучшает непосредственные результаты лечения и качество жизни пациентов, сокращает расходы на лечение и сроки пребывания в стационаре. При планировании нутритивной терапии предпочтение следует отдавать наиболее простому и физиологическому ее варианту – пероральному приему сбалансированных смесей (сипинг). При невозможности перорального приема прибегают к зондовому энтеральному питанию и лишь в последнюю очередь к парентеральному.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Bozzetti F., Forbes A. The ESPEN clinical practice Guidelines on Parenteral Nutrition: present status and perspectives for future research. *Clin Nutr* 2009;28(4):359–64. doi: 10.1016/j.clnu.2009.05.010.
2. Сытов А.В., Лейдерман И.Н., Ломидзе С.В., Нехаев И.В., Хотеев А.Ж. Практические рекомендации по нутритивной поддержке онкологических больных. Злокачественные опухоли: Практические рекомендации RUSSCO #3s2, 2017 (т. 7). С. 524–532. doi: 10.18027/2224–5057–2017–7–3s2–524–532. [Sytov A.V., Leiderman I.N., Lomidze S.V., Nekhaev I.V., Khoteyev A.Zh. Practical recommendations on nutritive support for cancer patients. *Malignant tumors: Practical recommendations RUSSCO #3s2, 2017 (vol. 7)*. Pp. 524–532. (In Russ.)].
3. Gangadharan A., Choi S.E., Hassan A., Ayoub N.M., Durante G., Balwani S., Kim Y.H., Pecora A., Goy A., Suh K.S. Protein calorie malnutrition, nutritional intervention and personalized cancer care. *Oncotarget* 2017;8(14):24009–30. doi: 10.18632/oncotarget.15103.
4. Салтанов А.И., Сельчук В.Ю., Снеговой А.В. Основы нутритивной поддержки в онкологической клинике. М.: МЕДпресс-информ, 2009. С. 23. [Saltanov A.I., Selchuk V.Yu., Snegovoy A.V. *Fundamentals of nutritional support in the oncology clinic*. М.: MEDpress-inform, 2009. P. 23. (In Russ.)].
5. Цейтлин Г.Я., Румянцев А.Г., Вашура А.Ю. Нутритивный статус и состояние основного обмена у детей после трансплантации гемопозитических стволовых клеток. *Детская онкология* 2012;3:13–4. [Tseitlin G.Ya., Rumyantsev A.G., Vashura A.Yu. Nutritional status and basal metabolic status in children after hematopoietic stem cell transplantation. *Detskaya onkologiya = Pediatric Oncology* 2012;3:13–4. (In Russ.)].
6. Осипова Н.А., Исаков В.А., Панкратова М.А., Украинцев С.Е. Клинические рекомендации по организации энтерального питания онкологических больных в лечебно-профилактических учреждениях. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Профильные комиссии по онкологии и диетологии Экспертного совета в сфере здравоохранения Минздрава России, 2010. С. 25. [Osipova N.A., Isakov V.A., Pankratova M.A., Ukraintsev S.E. *Clinical recommendations on the organization of enteral nutrition of oncological patients in medical institutions*. Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation. Profile commissions on oncology and dietology of the Expert Council in the field of health care of the Ministry of Health and Social Development of Russia, 2010. P. 25. (In Russ.)].
7. Цейтлин Г.Я., Литвинов Д.В., Коновалова М.В., Вашура А.Ю., Васильева Е.С., Сидоренко Л.В., Володин Н.Н., Румянцев А.Г. Организационные и методические проблемы клинического питания в детской онкологии. *Российский журнал детской гематологии и онкологии* 2014;1(1):32–6. [Tseitlin G.Ya., Litvinov D.V., Konovalova M.V., Vashura A.Yu., Vasilyeva Y.S., Sidorenko L.V., Volodin N.N., Rumyantsev A.G. *Clinical nutrition in pediatric oncology: organizational and methodical problems*. *Rossiyskiy zhurnal detskoy gematologii i onkologii = Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology* 2014;1(1):32–6. (In Russ.)].

Статья поступила в редакцию: 23.11.2018. Принята в печать: 11.01.2019.
Article was received by the editorial staff: 23.11.2018. Accepted for publication: 11.01.2019.

РЖДГиО



Подписка на журнал для стран СНГ

Уважаемые коллеги, появилась возможность оформить **ПЛАТНУЮ** подписку на «Российский журнал детской гематологии и онкологии» (РЖДГиО) для стран ближнего зарубежья и СНГ!

Вы можете воспользоваться любым удобным ресурсом для онлайн-оформления данной услуги:

- www.pressa-rf.ru — официальный сайт объединенного каталога «Пресса России»;

- www.press-med.ru — интернет-магазин медицинских книг и профессиональной периодики для врачей;

- www.akc.ru — агентство по распространению зарубежных изданий.

Или прийти в любое отделение Почты России и оформить подписку по каталогу «Пресса России». Индекс издания — 93505.