

© БОБРОВА О. П., ЗУКОВ Р. А., МОДЕСТОВ А. А.

УДК: 616-006.6-089:615.874

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ФАРМАКОНУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОПЕРАТИВНОЙ ОНКОЛОГИИ

О. П. Боброва^{1,2}, Р. А. Зуков¹, А. А. Модестов^{1,2}

¹ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор — д.м.н., проф. И. П. Артюхов; кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО, зав. — к.м.н., доцент Р.А. Зуков; кафедра фармакологии с курсами клинической фармакологии, фармтехнологии и курсом ПО, зав. — к.м.н., доцент О. Ф. Веселова,

²КГБУЗ Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского, гл. врач — к.м.н. А. А. Модестов.

Цель исследования. Выявить особенности нутритивной поддержки у пациентов в оперативной онкологии на региональном уровне.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный фармакоэпидемиологический анализ проводимой нутритивной поддержки в оперативной онкологии на основании данных медицинской документации 1500 пациентов.

Результаты. Выявлены лидирующие нозологии по нутритивной недостаточности и виды патологии трофологического статуса. Определены нерешенные проблемы при оказании нутритивной поддержки больным онкохирургического профиля.

Заключение. Для оптимизации нутритивной поддержки необходим ряд организационно-методических мероприятий, направленных на совершенствование данного вида медицинской помощи.

Ключевые слова: нутритивная поддержка, фармакоэпидемиология, злокачественные новообразования, оперативная онкология.

THE WAYS OF OPTIMIZATION THE PHARMACONUTRITIONAL SUPPORT IN THE OPERATIONAL ONCOLOGY

O. P. Bobrova^{1,2}, R. A. Zukov¹, A. A. Modestov^{1,2}

¹Krasnoyarsk State Medical University named after professor V.F. Voyno-Yasenetsky,

²Krasnoyarsk Regional Clinical Oncology Centre named after A.I. Kryzhanovsky.

The aim of the research. To identify the features of nutritional support in patients at the operational oncology on the regional level.

Materials and methods. It was conducted the retrospective pharmacoepidemiological analysis of the nutritional support in operational oncology on the basis of medical data records of 1,500 patients.

Results. There were revealed the leading nosologies of nutritional deficiency and pathology types of trophological status. There were identified unsolved problems at the nutritional support to the surgical oncology patients.

Conclusion. To optimize the nutritional support it is necessary some organizational and methodical measures aimed at improving of this type of medical care.

Key words: nutritional support, pharmacoepidemiology, malignant neoplasm, operative oncology.

Введение

Нутритивная недостаточность является актуальной проблемой современной онкологии, приобретая особенное значение в периоперационном периоде у пациентов, получающих хирургическое лечение [4,8]. Высокая распространенность трофологической недостаточности 46 - 88% в онкологии [1,2,7], влияние последней на исходы оперативного лечения определяют ряд организационно - методических мероприятий, направленных на уменьшение летальности и сохранения качества жизни у пациентов, подвергающихся оперативному лечению по поводу злокачественных образований (ЗНО). Фармакоэпидемиологические исследования являются важным инструментом для оценки реальной практики нутритивной поддержки,

оптимизации схем нутритивного питания с учетом ответственности современным рекомендациям Европейского общества клинического питания и метаболизма (ESPEN).

Целью настоящего исследования является выявление особенностей нутритивной поддержки у пациентов в оперативной онкологии на региональном уровне.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование применяемой нутритивной поддержки в оперативной онкологии на базе КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского» (КККОД). Дизайн исследования был основан на анализе медицинской документации пациентов, имеющих ЗНО и получающих оперативное лечение в

КККОД за 2012 – 2014 гг. Отбор пациентов проводился методом случайной выборки. В историях болезни и амбулаторных картах анализировались анамнестические (динамика потери массы тела в %), антропометрические (индекс массы тела, кг/м²) и лабораторные показатели (общий белок, г/л, альбумин, г/л, трансферрин г/л, абсолютное число лимфоцитов в 1 мкл).

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Statistica v. 6.0. Количественные данные представлены в виде $M \pm m$, данные качественных признаков – в виде абсолютных значений, процентных долей и их стандартных ошибок (m).

Для сравнения параметрических и категориальных признаков использовался метод Стьюдента и критерий χ^2 соответственно. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Было проведено изучение данных медицинской документации у 1500 пациентов с ЗНО, из которых 59% (890 чел.) составили мужчины и 41% (610 чел.) – женщины. Средний возраст пациентов составил $56,25 \pm 15,71$ лет. Распределение пациентов с ЗНО по нозологиям представлено в табл. 1.

Таблица 1
Распределение больных ЗНО в разрезе нозологий по МКБ X ($n=1500$)

МКБ X	Абсолютное количество, чел.	Относительное количество, % $\pm m$
Злокачественное новообразование почки (C64)	109	7,3 \pm 0,7
Злокачественное новообразование предстательной железы (C61)	115	7,7 \pm 0,7
Злокачественные новообразования губы, полости рта и глотки (C00-C14)	110	7,3 \pm 0,7
Злокачественное новообразование шейки матки (C53)	112	7,5 \pm 0,7
Злокачественное новообразование тела матки (C54)	100	6,7 \pm 0,6
Злокачественное новообразование яичника (C56)	116	7,7 \pm 0,7
Злокачественное новообразование бронхов и легких (C34)	115	7,7 \pm 0,7
Злокачественное новообразование ободочной кишки (C18)	115	7,7 \pm 0,7
Злокачественное новообразование прямой кишки (C20)	120	8 \pm 0,7
Злокачественное новообразование печени и внутрипеченочных желчных протоков (C22)	120	8 \pm 0,7
Злокачественное новообразование поджелудочной железы (C25)	118	7,9 \pm 0,7
Злокачественное новообразование желудка (C16)	125	8,3 \pm 0,7
Злокачественное новообразование пищевода (C15)	125	8,3 \pm 0,7

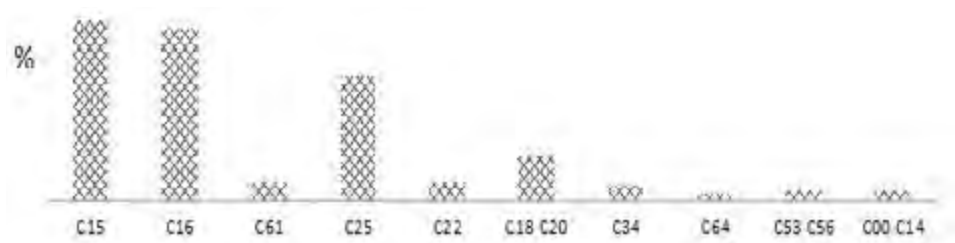


Рис. 1. Частота нутритивной недостаточности при различных нозологиях.

В рамках поставленной цели проведен сравнительный частотный анализ встречаемости нутритивной недостаточности (НН) в зависимости от локализации опухолевого процесса (рис.1). Лидирующими по частоте встречаемости нутритивной недостаточности на территории Красноярского края стали следующие локализации ЗНО: пищевод → желудок → поджелудочная железа → кишечник (колоректальный рак), что соответствует ранее проведенным зарубежным и российским исследованиям [6,9] и объясняется анатомо - патогенетическими механизмами данных локализаций ЗНО.

Распределение пациентов по стадиям TNM представлено в табл.2.

Таблица 2
Стадии злокачественных новообразований у пациентов с нутритивной недостаточностью

Стадия	Абсолютное количество, чел.	Относительное количество, % $\pm m$
Стадия I	250	16,7 \pm 1,0
Стадия II	480	32 \pm 1,2
Стадия III	510	34 \pm 1,2
Стадия IV	260	17,3 \pm 1,0

Из табл.2 следует, что в анализируемой выборке пациентов преобладали пациенты с II и III стадиями процесса. Все пациенты согласно индекса массы тела распределились следующим образом (табл. 3).

Таблица 3
Распределение больных в зависимости от ИМТ ($n=1500$)

Характер нарушений	Количество больных, $n/\% \pm m$	ИМТ, кг/м ²
Гипотрофия 1	93 (6,2 \pm 0,6)	17-19
Гипотрофия 2	263 (17,5 \pm 1,0)	15-17
Пониженное питание	60 (4 \pm 0,5)	19-20
Нормальное питание	645 (43 \pm 1,3)	20-25
Повышенное питание	237 (15,8 \pm 0,9)	25-30
Ожирение 1 степени	150 (10 \pm 0,8)	30-35
Ожирение 2 степени	35 (2,3 \pm 0,4)	35-40
Ожирение 3 степени	17 (1,13 \pm 0,3)	>40

Примечание: ИМТ – индекс массы тела.

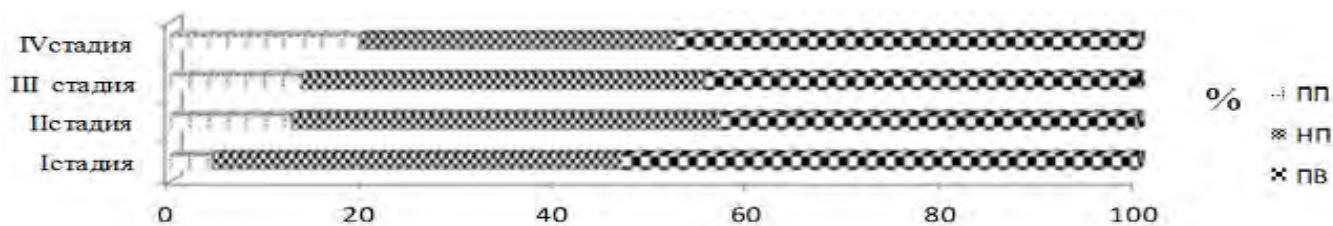


Рис. 2. Соотношение нутритивной недостаточности и стадии ЗНО.

Примечание: ПП – пониженное питание; НП – нормальное питание; ПВ – повышенное питание.

Пониженное питание (ПП) чаще всего определялось при III и IV стадиях опухолевого процесса и имело статистические различия ($p < 0,01$) между стадиями онкопроцесса; нормальное питание (НП) – при II стадии процесса с достоверностью различий между I и IV, II и IV, II и III стадиями ($p < 0,05$) и отсутствием достоверных различий ($p > 0,05$) между I и II, I и III стадиями; повышенное питание (ПВ) – при I стадии с достоверностью различий между I и II, I и III, I и IV стадиями онкопроцесса ($p < 0,01$) и отсутствием достоверных различий ($p > 0,05$) между II и IV, II и III стадиями соответственно (рис.2). При оценке данной группы пациентов в целом выявлено, что в предоперационном периоде имеет место преобладание пациентов с нормальным питанием и повышенным питанием, нарушений характерных для раковой кахексии не определяется. Полученные результаты требуют более детального анализа зависимости тяжести нутритивной недостаточности от локализации ЗНО. В группе пациентов с ожирением 1/3 составляли лица с саркопеническим ожирением, составляющим группу риска по нутритивной недостаточности. Потеря массы тела в анамнезе являлась признаком распространенности процесса. Так, при I и II стадии заболевания потеря массы тела той или иной степени выраженности отмечена в медицинских документах менее чем у 1/3 пациентов (250 чел. – 34,2% ± 1,8), при III стадии потерю массы тела имели половина пациентов (255 чел. – 50% ± 2,2), при IV – 200 чел. (76,9% ± 2,6). Анализ частотных показателей использования нутритивной поддержки в условиях КККОД показал динамичное (2012→2014 гг.) уменьшение в структуре назначений парентерального или энтерального питания в моноварианте и рост комбинированного парентерально - энтерального питания, что не противоречит современным рекомендациям [3;5;10] и чаще носит последовательный, а не параллельный характер.

Определение и расчет энергетических потребностей при проведении нутритивной поддержки осуществлялся в отделении анестезиологии и реанимации с помощью расчетных методов в 100% случаев, в остальных структурных подразделениях – эмпирическим путем. При использовании парентерального питания в отделении анестезиологии и реанимации превалировала методика «all - in - one», в других структурных подразделениях - флаконная «последовательная» или флаконная «парал-

лельная» методика, что объясняется тяжестью пациентов, соответствием современным рекомендациям и финансовым обеспечением структурных подразделений.

В КККОД энтеральное питание (ЭП) проводится с использованием только готовых питательных смесей. Лидирующим по частоте использования способом введения энтеральных смесей является «сиппинг» в основных структурных подразделениях, в отделении анестезиологии и реанимации – зондовый метод с применением энтероматов. Концепция раннего энтерального питания поддерживалась в 85% ± 0,9 случаев, при этом в 40% ± 1,4 случаев начинали через 24 - 48 часов, в 60% ± 1,4 случаев – позже чем через 48 часов. Наиболее частыми нежелательными побочными реакциями (НПР) при проведении нутритивной поддержки стали: гипергликемия в 3,4% при использовании парентерального питания и диарея в 2,6% – при использовании энтерального питания. На фоне проведения нутритивной поддержки в динамике у пациентов отмечается статистически достоверная ($p < 0,05$) нормализация показателей трофологического статуса (ИМТ 16,80 ± 2,89 → 18,97 ± 0,35; общий белок 48,2 ± 1,004 → 53,4 ± 0,571; альбумин 37,6 ± 1,372 → 43,3 ± 0,545; абсолютные лимфоциты в мкл 794,2 ± 36,538 → 1305,9 ± 139,046) с отсутствием в 94,5% случаев клинико – лабораторных признаков инфекционных осложнений (несостоятельность анастомозов, пневмония, интраабдоминальная инфекция и др.).

Заключение

Таким образом, пациенты онкологического профиля Красноярского края имеют различные нарушения трофологического статуса в периоперационном периоде, что необходимо учитывать при подготовке данных пациентов к оперативному лечению. В целом по КККОД проводимая нутритивная поддержка соответствует современным рекомендациям. Отсутствие мер социальной поддержки по нутритивному питанию на территории Красноярского края предопределяет отсутствие преимущества данного вида помощи на амбулаторно - поликлиническом этапе. Разработка протоколов ведения пациентов с НН на всех этапах ведения онкологического больного, проведение контроля качества и анализа эффективности работы данного вида помощи должны лечь в основу организационно – стратегических мероприятий по оптимизации нутритивной поддержки.

Литература

1. Лейдерман И.Н., Снеговой А.В., Хлынов И.Б., Чукунова М.В., Лисовская Т.В. Основные принципы и технологии клинического питания в онкологии: методическое руководство для врачей. – М., 2006. – 36с.
2. Макеева Т.К., Галкин А.А. Трофологический статус больных раком желудка // Вестник Санкт - Петербургского университета. – 2008. – №1(сер.1). – С. 105-117.
3. Мальков О.А., Мороз В.В., Долгих В.Т. Нутритивная поддержка в онкохирургии // Общая реаниматология. – 2008. – № 2. – С.94-97.
4. Обухова О.А., Кишин Ш.Р., Свиридова С. П. Стратегия периоперационной питательной поддержки у больных хирургического профиля // Consilium – medicum. – 2010. – Т.12. – С. 97-103.
5. Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство / М.Ш. Хубутий, Т. С. Попова, А. И. Салтанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800с.
6. Пасечник, И.Н., Губайдуллин Р.Р., Борисов А.Ю. Основы нутритивной поддержки больных в критических состояниях. – М.: Колизей, 2012. – 160 с.
7. Попова Т.С., Шестопалов А.Е., Проценко Д.Н. Практика нутритивной поддержки в отделениях реанимации и интенсивной терапии Российской Федерации // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2011. – Т.8, №5. – С.7-10.
8. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке: учебное пособие. – М.: Профиль, 2007. – 103с.
9. Снеговой А.В., Лейдерман И.Н., Салтанов А.И., Сельчук В.Ю. Основные принципы и технологии клинического питания в онкологии: методическое руководство для врачей. – М., 2009. – 38с.
10. Santarpia L., Contaldo F., Pasanisi F. Nutritional screening and early treatment of malnutrition in cancer patients // J. Cachexia Sarcopenia Muscle. – 2011. – Vol. 2. – P. 27-35.

References

1. Leiderman I.N., Snegovoy A.V., Khlynov I.B., Chikunova M.V., Lisovskaya T.V. Basic principles and techniques of clinical nutrition in oncology: a guide for doctors. – M., 2006 – 36 p.
2. Makeyeva T.K., Galkin A.A. Trophological status of patients with gastric cancer // Bulletin of Saint - Petersburg University. – 2008. – №1 (ser.1). – P. 105-117.
3. Mal'kov O.A., Moroz V.V., Dolgikh V.T. Nutritional support in surgical oncology // General Reanimatology. – 2008. – № 2. – P.94-97.
4. Obukhova O.A., Kishin Sh.R., Sviridova S.P. Strategy of perioperative nutritional support in surgical patients // Consilium - medicum. – 2010. – Vol.12. – P. 97-103.

5. Parenteral and enteral nutrition: national leadership / M.Sh. Khubutiy, T.S. Popova, A.I. Saltanov. – M.: GEOTAR-Media, 2014 – 800 p.

6. Pasechnik I.N., Gubaidullin R.R., Borisov A.Yu. Fundamentals of nutritional support of patients in the critical states. – M.: Colisey, 2012. – 160 p.

7. Popova T.S., Shestopalov A.E., Protsenko D.N. The practice of nutritional support in the intensive care departments of the Russian Federation // Journal of Anesthesiology and Intensive Care. – 2011. – Vol. 8, №5. – P. 7-10.

8. Pugaev A.V., Achkasov E.E. Assessment of nutritional status and identifying of the need for nutritional support: a tutorial. – M.: Profile, 2007 – 103 p.

9. Snegovoy A.V., Leiderman I.N., Saltanov A.I., Sel'chuk V.Yu. Basic principles and techniques of clinical nutrition in oncology: a guide for doctors. – M., 2009. – 38 p.

10. Santarpia L., Contaldo F., Pasanisi F. Nutritional screening and early treatment of malnutrition in cancer patients // J. Cachexia Sarcopenia Muscle. – 2011. – Vol. 2. – P. 27-35.

Сведения об авторах

Боброва Ольга Петровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии с курсами клинической фармакологии, фармацевтологии и курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно - Ясенецкого МЗ РФ; врач – клинический фармаколог КГБУЗ Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. 8(3912)224024; e-mail: BOP_351971@mail.ru.

Зуков Руслан Александрович – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой онкологии и лучевой терапии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно - Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. 8(3912)224026; e-mail: zukov.ra@krasgmu.ru.

Модестов Андрей Арсеньевич – кандидат медицинских наук, главный врач КГБУЗ Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского; ассистент кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно - Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660133, г. Красноярск, ул.1-я Смоленская, г. 16; тел. 8(3912)224000; e-mail : andremo@yandex.ru.

Authors

Bobrova Olga Petrovna – Cand.Med.Sc., Associate Professor of the Department of Pharmacology with the Courses of Clinical Pharmacology, Pharmaceutical Technology and PE, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation; Doctor - Clinical Pharmacologist, Krasnoyarsk Regional Clinical Oncology Centre named after A.I. Kryzhanovskiy.

Address: 1, P. Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, RF, 660022; Phone: 8 (3912) 224024, e-mail: BOP_351971@mail.ru.

Zukov Ruslan Alexandrovich – Cand.Med.Sc., Associate Professor, Head of the Department of Oncology and Radiation Therapy with course of Postgraduate Education, Krasnoyarsk State Medical University named after professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, P. Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, RF, 660022; Phone: 8 (3912) 224026, e-mail: zukov.ra@krasgmu.ru.

Modestov Andrey Arsenijevic – Cand.Med.Sc., Head Physician, Krasnoyarsk Regional Clinical Oncology Centre named after A.I. Kryzhanovskiy; Assistant Professor of the Department of Oncology and Radiation Therapy with course of Postgraduate Education, Krasnoyarsk State Medical University named after professor V.F. Voyno-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Smolensk Str., Krasnoyarsk, RF, 660133; Phone: 8 (3912) 224000, e-mail : andremo@yandex.ru.