

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИНУТРИЕНТНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Н.И.ЛИННИК, к.м.н.; Т.К.ЛЕБСКАЯ, д.техн.н./Институт здоровья нации, Киев/

Актуальность проблемы реабилитации онкологических больных обусловлена многими факторами, основными из которых являются: повсеместный рост количества заболевших, неудовлетворительные результаты лечения, необходимость **восстановления организма** после проведения химио- и лучевой терапии в связи с выраженной их токсичностью, восстановление организма после обширных хирургических вмешательств, особенно на органах пищеварения. Злокачественный опухолевый процесс протекает с прогрессирующими нарушениями метаболизма, напоминающими таковые при острой воспалительной реакции. Основными клиническими проявлениями специфического расстройства метаболизма у онкологических больных являются анорексия и раковая кахексия. К настоящему времени разработан и используется широкий ассортимент различных смесей для энтерального и парентерального питания, но это не снижает актуальности и значимости данной проблемы, а также необходимости совершенствования и создания новых форм нутриентов.

Цель настоящей работы — оценка эффективности использования **мультинутриентных функциональных комплексов** (МНФК), разработанных фирмой “World Grinization System” для реабилитации онкологических больных. Технология получения МНФК “Grinization” полностью исключает применение химических факторов воздействия на природные ингредиенты, полученные из экологически чистого и безопасного для людей сырья животного и растительного происхождения путем многоступенчатой низкотемпературной и ферментативной обработки. Важными компонентами МНФК являются лишенные видовой специфичности структурные и регуляторные белки, фрагменты ядерных ДНК (как готовый строительный материал внутриклеточных репарационных систем), а также фосфолипиды, витамины и микроэлементы, представляющие собой естественные метаболиты

и обладающие собственной биологической активностью. В сбалансированном составе МНФК используются также короткоцепочечные, среднецепочечные и длинноцепочечные жирные кислоты. Они являются главными источниками энергетических субстратов в слизистой оболочке кишечника и образования ацетил-коэнзима А и других факторов, а также способствуют улучшению азотистого баланса и нормализации синтеза белка в различных тканях.

В МНФК входят жизненно важные макро- и микроэлементы: кальций, натрий, калий, магний, селен, кобальт, молибден, марганец, железо, медь, цинк, йод и др., полученные из различных видов натурального сырья, в том числе спирулины и кукумарии японской, структурными компонентами которых являются незаменимые и заменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты семейства омега три, пигменты фикоцианин и ксантофилл, обладающие противоопухолевой активностью, а также комплекс биологически активных соединений (в том числе онкоимитаторов). В лабораториях компании “WGS” была выявлена способность МНФК задерживать рост опухолевых клеток и повышать резистентность нормальных клеток к повреждающим факторам внешней среды. Данное свойство МНФК определило его использование в комплексной реабилитации онкологических больных для коррекции у них дисметаболических нарушений и воздействия на основную опухолевый процесс. Доза МНФК рассчитывалась, исходя из суточной потребности человека в незаменимых и заменимых факторах питания.

С целью определения эффективности применения МНФК было обследовано 78 больных IV клинической группы с различной локализацией злокачественного новообразования. Для изучения исходных нарушений белкового, углеводного, жирового обмена наряду с общеклиническими данными использовались следующие показатели: комплекс печеночных проб, общий

белок и белковые фракции, комплекс показателей липидного обмена, уровень С-реактивного протеина, гомоцистеина, иммунограмма. Динамику основного опухолевого процесса оценивали с помощью данных компьютерной томографии и ультразвукового исследования.

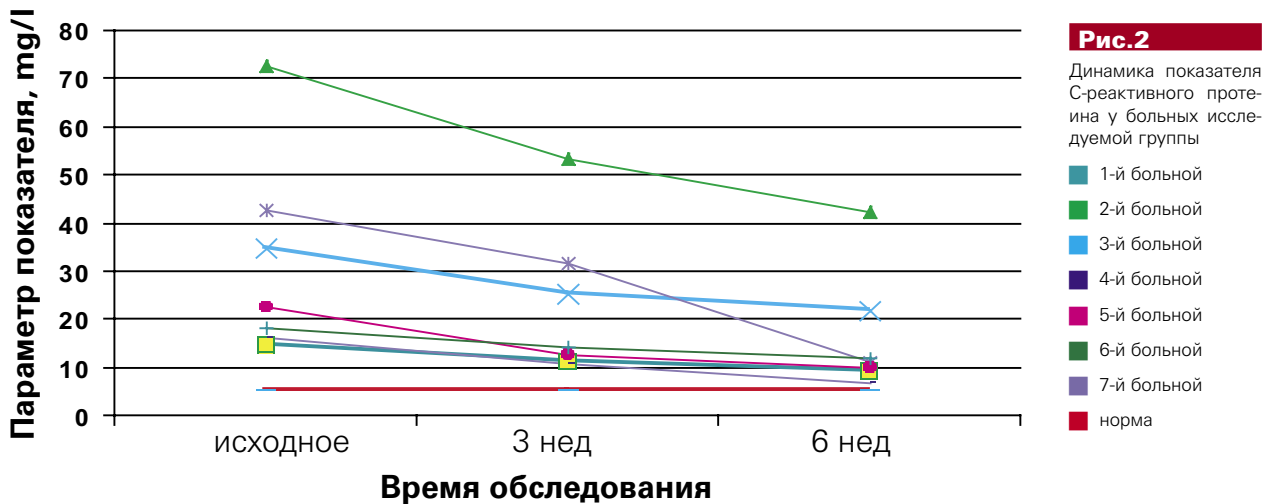
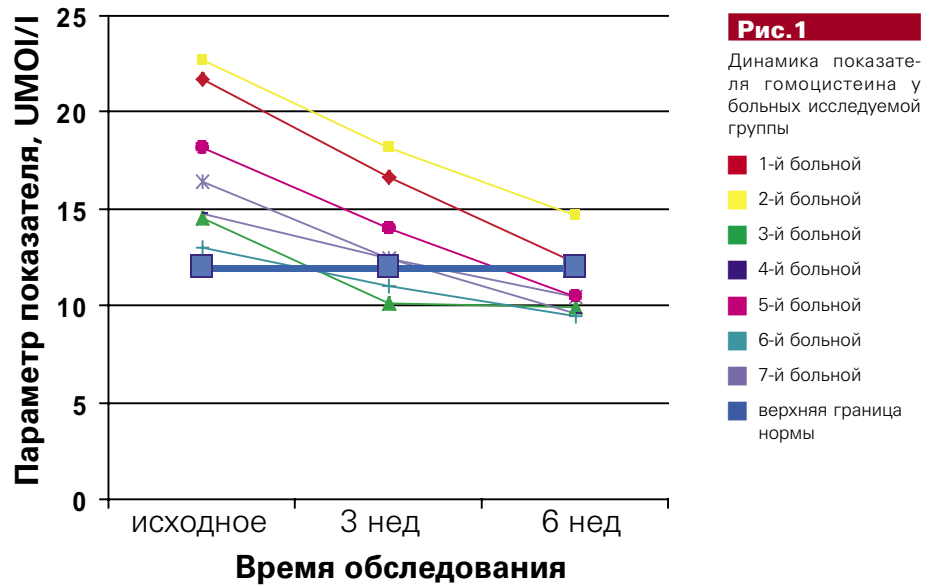
Практически у всех пациентов были выявлены высокие показатели гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы на фоне нормальных показателей активности аспартатаминотрансферазы (АсАТ) и аланинаминотрансферазы (АлАТ), что свидетельствует о наличии у онкобольных дисфункции печени, приводящей к нарушению белкового обмена. Это подтверждено выявленными изменениями показателей количества белка и белковых фракций. У всех пациентов определено резкое падение альбумин-глобулинового коэффициента, увеличение в несколько раз количества альфа-1 и альфа-2 фракций белка. Применение МНФК уже к концу первого месяца привело к нормализации этих показателей.

Фактором риска при развитии микроциркуляторных и соединительно-тканых нарушений белкового обмена является гомоцистеин, который характеризует обмен метионина в организме. Динамика гомоцистеина в процессе реабилитации в группе больных с опухолевым процессом в печени и поджелудочной железе представлена на рисунке 1.

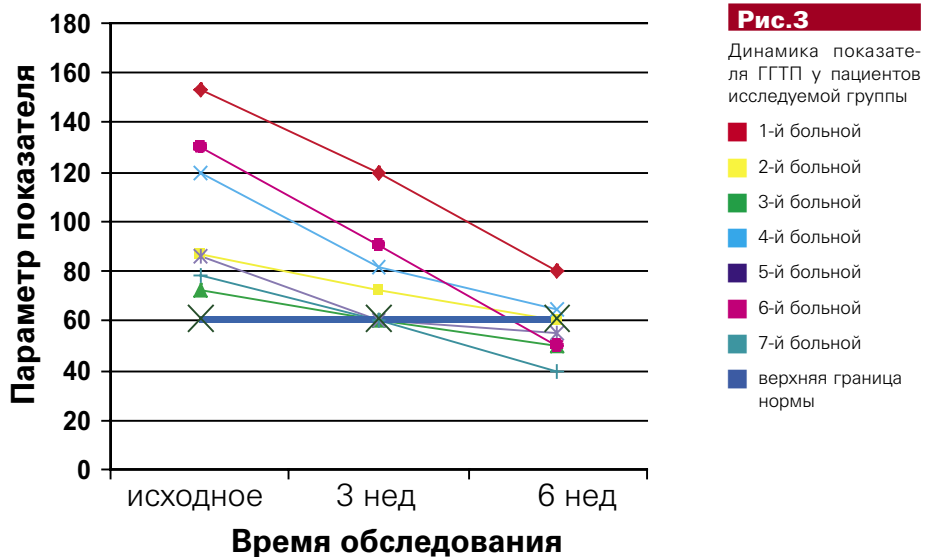
Количественные характеристики С-реактивного протеина в последние годы рассматриваются многими авторами как скрининговый показатель риска развития онкологической патологии. Результаты наших исследований согласуются с этими представлениями. У всех больных исследуемой группы определены высокие уровни С-реактивного протеина, существенно превышающие норму (рис.2).

Во время проведения курса реабилитации у всех больных выявлена тенденция к нормализации этого показателя, что согласуется с другими показателями восстановления нарушенно-

го белкового обмена. Крайне высокие уровни С-реактивного протеина (выше 70 mg/l) определялись у больных с сопутствующей патологией сосудов. Особенный интерес представляет положительная динамика показателей печеночных проб, повышение которых отмечено практически у всех больных исследуемой группы. Динамика ГГТП представлена на рисунке 3. Применение МФПК приводит к нормализации показателя ГГТП. Отмечена также положительная динамика ферментов цитолиза гепатоцитов АсАТ и АлАТ. Это свидетельствует о ликвидации явлений цитолиза, восстановлении мембран гепатоцитов, нормализации работы печени. Во время проведения курса реабилитации все больные уже к окончанию 3-й недели отмечали улучшение



общего состояния, что проявлялось в уменьшении одышки, увеличении работоспособности, уменьшении или исчезновении периферических отеков. Прием МФПК не вызывал побочных эффектов или непереносимости. Из лабораторных показателей отмечена нормализация количества лейкоцитов, эритроцитов, уровня гемоглобина. Результаты двухмесячного курса реабилитации представлены на рисунке 4. Из представленной диаграммы видно, что в 63% наблюдений удалось добиться регрессии или стабилизации роста опухолевого процесса только в результате применения МФПК. В 37% наблюдений наблюдалось прогрессирование опухолевого роста. Нозологические формы злокачественных новообразований и распространенность процесса представлены на рисунке 5.



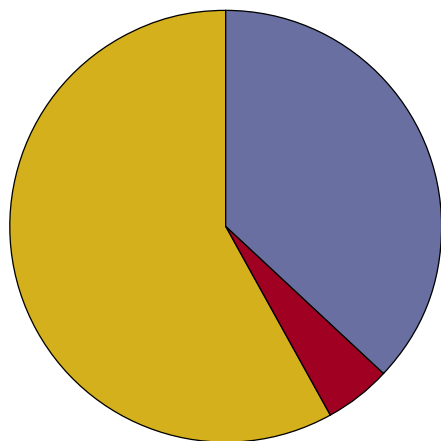


Рис.4

Результаты применения МНФК "Grinization" у больных со злокачественными новообразованиями IV клинической группы

- Регрессия опухоли
- Стабилизация роста опухоли
- Прогрессирование процесса

У 13 (44%) больных с прогрессирующим опухолем основной злокачественный процесс сопровождался метаболическим плевритом, у 8 (28%) — обсеменением метастазами брюшины с развитием асцита. Таким образом, можно сделать вывод, что в терминальных стадиях развития злокачественного заболевания, сопровождающегося массивными потерями белка и крайне тяжелыми метаболическими нарушениями, применение комплекса является неэффективным. У 4 (14%) больных со злокачественными поражениями головного мозга регрессия опухолевого процесса не достигнута. Вероятно, это обусловлено спецификой развития новообразований голов-

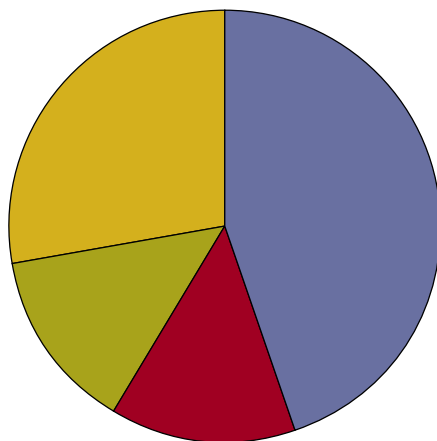


Рис.5

Нозологические формы и распространенность процесса у больных с прогрессирующим опухолевым заболеванием

- Злокачественные новообразования головного мозга
- Злокачественные новообразования, осложненные асцитом
- Злокачественные новообразования, осложненные плевритом
- Рецидивы злокачественных новообразований

ного мозга и наличием гематоэнцефалического барьера. Неэффективность проведения реабилитации у 4 больных с рецидивами злокачественных новообразований требует дальнейшего изучения.

Примером эффективности применения МНФК "Grinization" служат представленные на рисунке 6 данные компьютерной томографии в динамике больной М., 66 лет. В связи с наличием тяжелой сопутствующей патологии применение стандартных методов лечения у данной пациентки было невозможным.

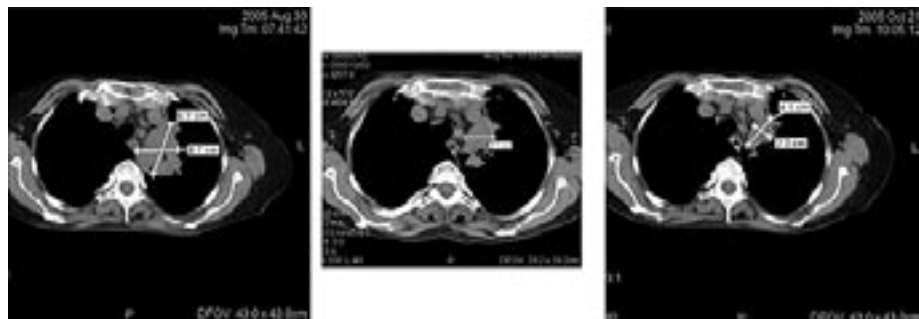


Рис.6

Компьютерная томография больной М., 66 лет. Диагноз: Аденокарцинома верхней доли левого легкого (слева - исходные данные от 30.08.2005г., в центре - контроль через 21 день, справа - данные от 21.10.2005., через 350 дней от начала курса реабилитации "Grinization")

Выводы

1. Изучение метаболизма в исследуемой группе позволило выявить у онкологических больных выраженные нарушения белкового обмена, повышение уровня гомоцистеина, цитолитических ферментов печени, а также наличие системного воспалительного ответа.
2. Опыт применения МНФК в реабилитации онкологических больных показал их высокую клиническую эффективность, которая проявляется в нормализации нарушенных показателей белкового обмена, восстановлении функции печени.
3. Применение МНФК не вызывает побочных эффектов и существенно улучшает качество жизни больных со злокачественными новообразованиями.
4. Проведение двухмесячного курса реабилитации по технологии "Grinization" позволило в 63% наблюдений добиться регрессии и стабилизации роста основного опухолевого процесса и метастазов.
5. Использование МНФК является патогенетически обоснованным, необходимо его внедрение в процесс реабилитации больных со злокачественными новообразованиями.

Литература

- [1] Васильев А.В., Петухов А.Б., Мальцев Г.Ю. Роль слизистой оболочки тонкой кишки в обменных процессах организма// Вопросы питания. – 2004. – Т.73, №4. – С.36–40.
- [2] Лебская Т.К. Биохимические особенности и аспекты технологии баренцевоморского огурца *Cucumaria frondosa*. – Мурманск: ПИПРО, 2000.
- [3] Левачев М.М. Жиры рыб в диетотерапии гиперлипидемий и гипертонии// Медицина и здравоохранение. – Серия: Терапия. – М., 1988.
- [4] Лейдерман И.Н. Нутритивная поддержка – важнейший компонент терапии сопровождения при лечении онкологических больных. – М., 2002.
- [5] Петухов А.Б., Лысиков Ю.А., Ишкова В.Ю. Пищеварительная функция пристеночного слизистого слоя тонкой кишки при патологии органов пищеварения// Вопросы питания. – 2004. – Т.73, №6. – С.21–24.
- [6] Попова Т.С., Шестопалов А.Е., Тамазашвили Т.Ш. Нутритивная поддержка больных в критических состояниях. – М.: Изд.дом "М-Вести", 2002.
- [7] Хантова Р.М., Шнирельман А.И. Иммунология опухолей. – М., 1984.
- [8] Юсупова Г.И., Федичкина Т.В., Иноземцева Н.А. Источники липидов в энтеральном и парентеральном питании// Вопросы питания. – 2003. – Т.72, №3. – С.32–40.