

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской
Федерации

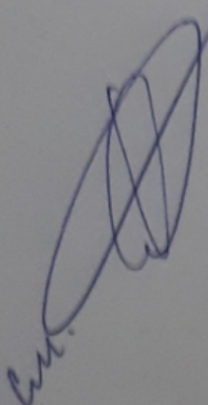
Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Зав. каф: д.м.н., профессор Зуков Р.А.

Реферат

Нутритивная поддержка онкологических больных

Выполнила: врач-ординатор 2-го года
обучения кафедры онкологии и лучевой
терапии с курсом ПО
Карымова Н. Б.

 *Зав. каф. онкологии и лучевой терапии Р.А. Зуков*

Красноярск 2020

Содержание:

1. Введение
2. Основная часть
3. Вывод
4. Список использованной литературы

Введение

Прогрессирование опухолевого процесса часто сопровождается развитием недостаточности питания, что проявляется в снижении массы тела, слабости, уменьшении физической активности. По данным отчета Европейского общества парентерального и энтерального питания (ESPEN), частота недостаточности питания у онкологических больных колеблется от 46 до 88% и в своем максимальном проявлении (синдроме анорексии-кахексии) является непосредственной причиной смерти. При этом снижение массы тела часто является первым клиническим признаком развития злокачественного новообразования. Следует также отметить, что у онкологических больных снижение массы тела - независимый предиктор неблагоприятного течения заболевания. Существует зависимость между локализацией новообразования и степенью белково-энергетической недостаточности. Так наиболее часто нарушения нутритивного статуса выявляются у больных с новообразованиями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевод, желудок) и гепатобилиарной зоны (поджелудочная железа, печень) - до 80%, легкого - до 60% и молочной железы - 40%. [1]

Проведение адекватной нутритивной поддержки с целью коррекции белково-энергетической недостаточности является одним из важнейших компонентов лечения больных со злокачественными новообразованиями, способным оказать позитивный эффект как на конечный результат лечения, так и на качество жизни пациента. [4]

Патогенез белково-энергетической недостаточности

Таблица 1 Причины нарушения усвоения питательных веществ

Влияние опухоли	Влияние специфического лечения
<i>Нарушение питания</i> Анорексия Тошнота, рвота Нарушение вкусовой чувствительности <i>Локальный эффект опухоли</i> Дисфагия Стеноз желудка Кишечная непроходимость Синдром мальабсорбции <i>Психологические факторы</i> Депрессия Отвращение к пище	<i>Хирургия</i> Нарушение глотания и жевания Демпинг-синдром Анастомозиты Панкреатическая недостаточность <i>Химиотерапия</i> Тошнота Рвота Нарушения вкусовой чувствительности Стоматиты, мукозиты Диарея <i>Лучевая терапия</i> Дисфагия Стоматиты, мукозиты Стриктуры Свищи

В патогенезе белково-энергетической недостаточности условно можно выделить следующие компоненты:

- Влияние новообразования
- Влияние специфического лечения
- Дисфункция желудочно-кишечного тракта [4]

Влияние новообразования

Основной причиной патологических изменений в метаболизме и нейроэндокринных регуляторных процессах является нарастание концентрации провоспалительных медиаторов, в первую очередь, таких как фактор некроза опухоли - α (ФНО - α), интерлейкина -1 (ИЛ - 1), интерлейкина - 6 (ИЛ - 6) и интерферона - γ (ИФН - γ). Увеличение уровня этих медиаторов происходит в результате их продуцированием как самой опухолью, так организмом, вследствие активации защитных механизмов.

Нарастание концентрации медиаторов воспаления вызывает дисбаланс синтеза ано- и оксигенных медиаторов в гипоталамусе. Так, в норме одновременно со снижением пула жировой ткани человека, происходит снижение концентрации лептина - гормона, который секретируется жировой тканью и играет важную роль в формировании адекватного физиологического ответа при голодании. У онкологических больных на фоне высокой концентрации медиаторов воспаления подавление синтеза лептина не наблюдается, что способствует подавлению образования оксигенных пептидов в гипоталамусе.

Еще одним важным соединением, оказывающим существенное влияние на степень выраженности анорексии, является нейропептид Y. Это аминокислотный пептид оказывает существенное влияние на уровень аппетита, вызывая чувство голода. Высокая концентрация лептина ингибирует образование этого нейропептида, подавляя у больных чувство голода. На уровень нейропептида Y оказывает влияние концентрация провоспалительных медиаторов. Так была показана взаимосвязь между нейропептидом Y и интерлейкином - 1 β .

Еще одним звеном патогенеза анорексии у онкологических больных является нарушение обмена меланокортина. При снижении массы тела, в норме, наблюдается уменьшение уровня этого гормона в плазме крови. Однако у онкологических больных его концентрации сохраняется на высоком уровне, что приводит к увеличению энергетических потребностей и прогрессированию белково-энергетической недостаточности. Предполагается, что высокая концентрация меланокортина у больных со злокачественными новообразованиями, обусловлена низким содержанием оксигенных пептидов, которые подавляют его синтез.

Высокая концентрация провоспалительных медиаторов способствует также развитию у онкологических больных синдрома гиперметаболизма - неспецифической системной ответной реакции организма на повреждение различной этиологии, характеризующая дисрегуляторными изменениями в системе "анаболизм-катаболизм", резким увеличением потребности в донаторах энергии и пластического материала, ростом реальной энергопотребности и параллельным развитием патологической толерантности организма к "обычным нутриентам".

При формировании этого синдрома отмечается выраженное преобладание катаболических процессов (таблица 2). [4]

Таблица 2 Характеристика обмена веществ при синдроме гиперметаболизма

Метаболизм белков

- Перераспределение протеинов на глюконеогенез и стимулированный синтез белков, цитокинов, белков поврежденных тканей
- Преобладание распада собственных белков вследствие активного использования собственных аминокислот для глюконеогенеза и синтеза новых белковых субстанций
- Отрицательный азотистый баланс

Метаболизм углеводов

- Резкое увеличение скорости глюконеогенеза
- Активное использование для синтеза глюкозы собственных аминокислот (аланин, глицин).
- Толерантность периферических тканей к инсулину и глюкозе, что приводит к возникновению гипергликемии.

Влияние новообразования

Основной причиной патологических изменений в метаболизме и нейроэндокринных регуляторных процессах является нарастание концентрации провоспалительных медиаторов, в первую очередь, таких как фактор некроза опухоли - α (ФНО - α), интерлейкина -1 (ИЛ - 1), интерлейкина - 6 (ИЛ - 6) и интерферона - γ (ИФН - γ). Увеличение уровня этих медиаторов происходит в результате их продуцированием как самой опухолью, так организмом, вследствие активации защитных механизмов.

Нарастание концентрации медиаторов воспаления вызывает дисбаланс синтеза ано- и оксигенных медиаторов в гипоталамусе. Так, в норме одновременно со снижением пула жировой ткани человека, происходит снижение концентрации лептина - гормона, который секретируется жировой тканью и играет важную роль в формировании адекватного физиологического ответа при голодании. У онкологических больных на фоне высокой концентрации медиаторов воспаления подавление синтеза лептина не наблюдается, что способствует подавлению образования оксигенных пептидов в гипоталамусе.

Еще одним важным соединением, оказывающим существенное влияние на степень выраженности анорексии, является нейропептид Y. Это аминокислотный пептид оказывает существенное влияние на уровень аппетита, вызывая чувство голода. Высокая концентрация лептина ингибирует образование этого нейропептида, подавляя у больных чувство голода. На уровень нейропептида Y оказывает влияние концентрация провоспалительных медиаторов. Так была показана взаимосвязь между нейропептидом Y и интерлейкином - 1 β .

Еще одним звеном патогенеза анорексии у онкологических больных является нарушение обмена меланокортина. При снижении массы тела, в норме, наблюдается уменьшение уровня этого гормона в плазме крови. Однако у онкологических больных его концентрации сохраняется на высоком уровне, что приводит к увеличению энергетических потребностей и прогрессированию белково-энергетической недостаточности. Предполагается, что высокая концентрация меланокортина у больных со злокачественными новообразованиями, обусловлена низким содержанием оксигенных пептидов, которые подавляют его синтез.

Высокая концентрация провоспалительных медиаторов способствует также развитию у онкологических больных синдрома гиперметаболизма - неспецифической системной ответной реакции организма на повреждение различной этиологии, характеризующая дисрегуляторными изменениями в системе "анаболизм-катаболизм", резким увеличением потребности в донаторах энергии и пластического материала, ростом реальной энергопотребности и параллельным развитием патологической толерантности организма к "обычным нутриентам".

При формировании этого синдрома отмечается выраженное преобладание катаболических процессов (таблица 2). [4]

Таблица 2 Характеристика обмена веществ при синдроме гиперметаболизма

Метаболизм белков

- Перераспределение протеинов на глюконеогенез и стимулированный синтез белков, цитокинов, белков поврежденных тканей
- Преобладание распада собственных белков вследствие активного использования собственных аминокислот для глюконеогенеза и синтеза новых белковых субстанций
- Отрицательный азотистый баланс

Метаболизм углеводов

- Резкое увеличение скорости глюконеогенеза
- Активное использование для синтеза глюкозы собственных аминокислот (аланин, глицин).
- Толерантность периферических тканей к инсулину и глюкозе, что приводит к возникновению гипергликемии.

Шкала NRS-2002 для скрининговой оценки нутритивного риска

Таблица 3 Предварительный скрининг риска недостаточного питания

Нарушена ли масса тела ($\text{N} < 18,5 \text{ кг/м}^2$)	Да ¹	Нет ²
Наликалась ли значительная потеря веса на протяжении предыдущих 3 мес.	Да	Нет
Была ли снижена потребность в питании на предыдущей неделе?	Да	Нет
Страдает ли пациент серьезным заболеванием (или находится в отделении реанимации и интенсивной терапии)?	Да	Нет

- 1 При ответе «Да» на один из этих вопросов необходимо проведение основного скрининга.
- 2 При ответе «Нет» на все вопросы пациент должен проходить новый скрининг 1 раз в нед.

Таблица 4 Основный скрининг недостаточного питания

Нарушение алиментарного статуса	Баллы	Баллы	Тяжесть заболевания
Отсутствует	0	0	Отсутствует
Незначительное (потеря более 5% массы тела за последние 3 мес. или потребление пищи в объеме, составляющем $\text{N} > 75\%$ нормальной потребности, в предшествующую неделю)	1	1	Незначительная (онкологическое заболевание, перелом шейки бедра, цирроз печени, хроническая обструктивная болезнь лёгких, хронический гемодиализ, диабет)
Умеренное (потеря более 5% массы тела за последние 2 мес. или ИМТ $18,5 - 20,5$ + плохое самочувствие или потребление пищи в объеме, составляющем 25–60% нормальной потребности, в предшествующую неделю)	2	2	Умеренная (обширное вмешательство на брюшной полости, инсульт, тяжёлая пневмония, гемобластоз)
Значительное (потеря более 5% массы тела за последний месяц более 15% за 3 мес. или ИМТ $< 18,5$)	3	3	Значительная (черепно-мозговая травма, трансплантация костного мозга, интенсивная терапия (APACHE-II > 10))

Баллы из левой и правой колонок суммируются. У пациентов в возрасте ≥ 70 лет к полученной сумме прибавляется 1 балл.

При итоговом количестве баллов ≥ 3 имеется риск недостаточности питания, необходимо проведение нутритивной поддержки.

Если количество баллов < 3 – рекомендуется проведение еженедельного скрининга. При планировании серьезной операции необходимо соблюдать план профилактического питания [2]

Опросник SGA (субъективная общая оценка)

Согласно рекомендациям Европейского общества химиотерапевтов (ESMO) 2008 г., можно использовать балльную шкалу (А, Б, В, Г):

А) Отметили ли Вы (самопроизвольное, спонтанное) снижение массы тела за последнее время?

Цели нутритивной поддержки у онкологических больных

- Поддержание оптимальной массы тела.
- Предотвращение или коррекция дефицита макро- и микронутриентов.
- Повышение переносимости противоопухолевой терапии.
- Снижение выраженности побочных эффектов ХТ и ЛТ.
- Повышение уровня качества жизни. [1]

Доказанные эффекты нутритивной поддержки

1. Удовлетворение потребностей организма макронутриентами (белки, жиры, углеводы), микронутриентами (витамины, микроэлементы) и фармаконутриентами (антиоксиданты, глутамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты и др.).
2. Восстановление азотистого баланса в организме
3. Сокращение частоты раневой инфекции и нозокомиальных инфекционных осложнений
4. Сокращение частоты и тяжести послеоперационных осложнений, включая полиорганную недостаточность (ПОН)
5. Уменьшение длительности пребывания больного в палате интенсивной терапии, а также длительности ИВЛ и времени госпитализации.
6. Снижение летальности.
7. Повышение качества жизни.
8. Снижение расхода дорогостоящих лекарств и препаратов крови.
9. Профилактика и лечение рак – ассоциированной недостаточности питания.
10. Профилактика и лечение недостаточности питания на фоне химио- и химиолучевой терапии. [1]

Виды нутритивной поддержки

- дополнение к пероральному питанию (сипинг – пероральный приём лечебного (специализированного) питания маленькими глотками);
- энтеральное питание (через назогастральный или назоинтестинальный зонд, через стому (чрескожную, эндоскопическую, лапароскопическую, лапаротомную));
- парентеральное питание.

При наличии показаний к проведению нутритивной поддержки предпочтительным методом является энтеральное питание. В том случае, если проведение энтерального питания невозможно или неэффективно, необходимо назначать парентеральное питание. Доставка белка должна быть не менее 1 г/кг/сут., но при возможности если это возможно, то нужно стремиться к 1,5 г/кг/сут. У больных с сопутствующей хронической почечной недостаточностью белковое обеспечение не должно превышать 1–1,2 г/кг/сут. Энергетическое обеспечение больного с онкологическим заболеванием следует поддерживать на уровне 20–30 ккал/кг/сут. [2]

Энтеральное питание

Является предпочтительным способом нутритивной поддержки, так как оно физиологично, обеспечивает поддержание структуры и функции кишечника, уменьшает гиперметаболический ответ на повреждение, уменьшает транслокацию бактерий и токсинов из кишечника, экономичнее.

Энтеральное питание может проводиться в следующих случаях:

- наличие хотя бы частичной функции ЖКТ;
- возможность установки зонда или стомы;

Цели нутритивной поддержки у онкологических больных

- Поддержание оптимальной массы тела.
- Предотвращение или коррекция дефицита макро- и микронутриентов.
- Повышение переносимости противоопухолевой терапии.
- Снижение выраженности побочных эффектов ХТ и ЛТ.
- Повышение уровня качества жизни. [1]

Доказанные эффекты нутритивной поддержки

1. Удовлетворение потребностей организма макронутриентами (белки, жиры, углеводы), микронутриентами (витамины, микроэлементы) и фармаконутриентами (антиоксиданты, глутамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты и др.).
2. Восстановление азотистого баланса в организме
3. Сокращение частоты раневой инфекции и нозокомиальных инфекционных осложнений
4. Сокращение частоты и тяжести послеоперационных осложнений, включая полиорганную недостаточность (ПОН)
5. Уменьшение длительности пребывания больного в палате интенсивной терапии, а также длительности ИВЛ и времени госпитализации.
6. Снижение летальности.
7. Повышение качества жизни.
8. Снижение расхода дорогостоящих лекарств и препаратов крови.
9. Профилактика и лечение рак – ассоциированной недостаточности питания.
10. Профилактика и лечение недостаточности питания на фоне химио- и химиолучевой терапии. [1]

Виды нутритивной поддержки

- дополнение к пероральному питанию (сипинг – пероральный приём лечебного (специализированного) питания маленькими глотками);
- энтеральное питание (через назогастральный или назоинтестинальный зонд, через стому (чрескожную, эндоскопическую, лапароскопическую, лапаротомную));
- парентеральное питание.

При наличии показаний к проведению нутритивной поддержки предпочтительным методом является энтеральное питание. В том случае, если проведение энтерального питания невозможно или неэффективно, необходимо назначать парентеральное питание. Доставка белка должна быть не менее 1 г/кг/сут., но при возможности если это возможно, то нужно стремиться к 1,5 г/кг/сут. У больных с сопутствующей хронической почечной недостаточностью белковое обеспечение не должно превышать 1–1,2 г/кг/сут. Энергетическое обеспечение больного с онкологическим заболеванием следует поддерживать на уровне 20–30 ккал/кг/сут. [2]

Энтеральное питание

Является предпочтительным способом нутритивной поддержки, так как оно физиологично, обеспечивает поддержание структуры и функции кишечника, уменьшает гиперметаболический ответ на повреждение, уменьшает транслокацию бактерий и токсинов из кишечника, экономичнее.

Энтеральное питание может проводиться в следующих случаях:

- наличие хотя бы частичной функции ЖКТ;
- возможность установки зонда или стомы;

Отсутствие выслушиваемой перистальтики не является противопоказанием для энтерального питания.

Выбор способа энтерального питания зависит от следующих факторов:

- функция ЖКТ;
- риск аспирации;
- предполагаемая длительность энтерального питания.

При предполагаемой длительности питания до 30 дней предпочтительна установка назогастрального или назоинтестинального зонда, более 30 дней – наложение гастро- или еюностомы.

Классификация смесей для энтерального питания:

- полимерные: состоят из неизменных белков, жиров и углеводов;
- олигомерные (полужидкие): состоят из расщепленных белков и простых углеводов и содержат масла среднецепочечных триглицеридов;
- смеси для определённых состояний, изготовленные с учётом потребностей конкретного пациента, страдающего тем или иным заболеванием (сахарный диабет, заболевания почек, печени, лёгких).

Противопоказания к энтеральному питанию:

- механическая кишечная непроходимость;
- выраженная тошнота и рвота, не купирующаяся антиэметической терапией;
- гипоксия (paO_2 более 70 мм рт. ст.). [2]

Парентеральное питание

Необходимые организму нутриенты вводятся непосредственно в кровь.

Основными составляющими парентерального питания являются:

- источники энергии: 10–20% растворы углеводов, жировые эмульсии;
- источники пластического материала: растворы кристаллических аминокислот;
- поливитаминные комплексы для парентерального введения:
 - препараты водорастворимых витаминов;
 - препараты жирорастворимых витаминов;
 - препараты водо- и жирорастворимых витаминов;
 - комплексы микроэлементов для парентерального введения.

Системы парентерального питания:

- «модульная» – использование флаконов с аминокислотами, глюкозой, жировыми эмульсиями; недостатками данного метода являются различная скорость введения препаратов, нагрузка на медперсонал при замене флаконов, более низкая антисептическая защита;
- система «Всё в одном» предполагает использование двух- и трёхкомпонентных контейнеров для парентерального питания, в которых уже подобраны необходимые количества и метаболически верные соотношения аминокислот, глюкозы, липидов и электролитов, имеет ряд принципиальных преимуществ перед использованием изолированной инфузии макронутриентов:
 - высокая технологичность, удобство и простота применения;
 - одновременное и безопасное введение всех необходимых нутриентов;
 - сбалансированный состав;
 - снижение риска инфекционных осложнений;
 - возможность добавлять необходимые микронутриенты (витамины-микроэлементы);
 - экономически менее затратная технология по сравнению с флаконной методикой.

Противопоказания к парентеральному питанию:

- возможность энтерального питания;
- отсутствие адекватного сосудистого доступа;
- отсутствие признаков белково-энергетической недостаточности;
- гипоксия (раО₂ 70 мм рт. ст., сывороточный лактат >3 ммоль/л);
- анурия или гипергидратация без диализа;
- непереносимость или анафилаксия на составляющие компоненты питания. [1]

Нутритивная поддержка в онкохирургии

Показания к проведению предоперационной нутритивной поддержки:

Пациенты с высоким риском развития питательной недостаточности нуждаются в предоперационной подготовке в течение 10–14 дней. У исходно истощённых пациентов нутритивную поддержку перед операцией следует проводить вне стационара для снижения частоты нозокомиальных инфекций. Показаниями к проведению предоперационной нутритивной поддержки являются:

- потеря более 10% массы тела за предшествующие 6 мес.;
- ИМТ менее 20 кг/м²
- гипопроteinемия менее 60 г/л

Предоперационный период

При сохранении возможности перорального приёма пищи применяют готовые сбалансированные смеси для перорального приёма (сипинг) в дозе 400–600 мл (600–900 ккал/сут.). При невозможности перорального приёма пищи (опухоль верхних отделов пищеварительного тракта, стеноз желудка, кишечная непроходимость) проводят зондовое, парентеральное или смешанное питание согласно расчётной суточной потребности. При внутривенном введении смеси, особенно у пациентов с нарушением эвакуации из желудка, перед введением очередной порции следует определять остаточный объём желудочного содержимого и в том случае, если он составляет более половины ранее введённой порции, очередное кормление следует пропустить. При тяжёлых формах нутритивной недостаточности курс предоперационной нутритивной терапии может быть увеличен до 10–14 суток и более.

Послеоперационный период

Раннее энтеральное питание снижает частоту инфекционных осложнений в послеоперационном периоде и длительность госпитализации. Начало зондового энтерального питания – через сутки после оперативного вмешательства со скоростью 25 мл/час с доведением до необходимого объёма питания в течение 24–48 часов. Отсутствие выслушиваемой перистальтики не является противопоказанием для начала зондового питания. В случае непереносимости скорости энтерального питания рекомендуется возврат на предыдущий, нормально переносившийся уровень до перевода на пероральное (сипинговое) питание. После операций на толстой кишке возможен пероральный приём лечебного питания через 3 часа после оперативного вмешательства.

Показания к послеоперационному парентеральному питанию:

- невозможность или плохая переносимость энтерального питания;
- послеоперационные осложнения, сопровождающиеся нарушением функции ЖКТ и неспособностью адекватно питаться через рот или энтерально около 7 суток.

Начало парентерального питания:

- стабильная гемодинамика;
- через сутки после операции;

- 50% от должного калоража в первые сутки после операции из расчёта 20 ккал/кг ИМТ. [2]

Нутритивная поддержка при химиотерапии и лучевой терапии

Химиотерапия может приводить к развитию анорексии вследствие изменения вкуса и обоняния, появления металлического привкуса, дисфагии, язв на слизистой губ, языка, ротовой полости и пищевода, тошноты, рвоты, запоров или паралитического илеуса. Лучевая терапия при локализации процесса в области головы и шеи нередко сопровождается повреждением микроворсинок вкусового поля или его поверхности, в результате чего пациенты чувствуют изменение вкуса и обоняния. Мукозиты и поражение слизистой могут развиваться на 2-ой или 3-ей неделе. Применение НП при опухолевом поражении органов грудной клетки может вести к развитию дисфагии, которая сохраняется в течение длительного времени и после завершения лучевой терапии. Лучевая терапия при опухолях, локализующихся в области живота и малого таза, может способствовать развитию двух типов нутритивных нарушений: уменьшению приёма натуральных продуктов вследствие анорексии, тошноты и рвоты, и развитию хронического лучевого энтерита (с клинической картиной синдрома короткой кишки). Необходимо помнить, что у 70–80% пациентов лучевое воздействие на органы брюшной полости клинически сопровождается развитием мальабсорбции глюкозы, жиров, электролитов и протеинов. Морфологические изменения слизистой оболочки тонкой кишки проявляются уменьшением количества митозов и высоты микроворсинок, причём у 1/3 больных развивается острый энтерит, переходящий в латентный. Основными целями НП у данной категории больных являются:

- предотвращение нутритивной недостаточности;
- улучшение переносимости лечения;
- контроль над побочными реакциями;
- повышение качества жизни.

Показания к нутритивной поддержке при химио- и лучевом лечении:

- ИМТ менее 20 кг/м²
- потеря более 5% массы тела за 6 мес.;
- гипопроteinемия
- невозможность адекватного питания через рот;
- энтеропатия средней и тяжёлой степени.

Пероральное питание

Пероральная НП проводится в том случае, когда приём пищи через рот недостаточен, но возможен. Пероральное использование энтеральных смесей заключается в использовании гиперкалорической энтеральной смеси в тех ситуациях, когда зонд пациенту не нужен и сохранена (или восстановлена) возможность самостоятельного питания через рот, однако потребности в белковых и энергетических субстратах высокие.

Зондовое энтеральное питание

Зондовое энтеральное питание проводится в том случае, когда питание через рот невозможно, но функция пищеварения сохранена адекватно. Длительность курса определяется длительностью расстройств самостоятельного питания через рот.

Парентеральное питание

Показанием к парентеральному питанию является невозможность адекватного энтерального питания в течение более 3 сут. В зависимости от продолжительности парентерального питания подразделяется на:

- краткосрочное ПП (10–15 суток):
 - острый и тяжёлый мукозит, илеус, некупируемая рвота;
- длительное (более 30 суток):
 - тяжёлая мальабсорбция;
 - подострый или хронический радиационный энтерит;
 - тяжёлая энтеропатия на фоне реакции «трансплантат против хозяина». [2]

Мониторинг эффективности нутритивной поддержки

- Общий белок сыворотки крови 1 раз в 5–7 дней
- Альбумин сыворотки крови 1 раз в 5–7 дней
- Гемоглобин 1 раз в 5–7 дней
- Лимфоциты периферической крови 1 раз в 5–7 дней
- Масса тела и ИМТ тела 1 раз в 7–10 дней. [1]

Вывод

Нутритивная поддержка в онкологии актуальна на всех этапах лечения больного, однако особое значение она приобретает в период госпитализации больного, так как более 50% больных, госпитализированных в хирургические и терапевтические стационары, имеют выраженные нарушения питательного статуса.

Результаты многочисленных исследований высокого уровня доказательности подтвердили положение о том, что устранение питательной недостаточности у онкологических больных:

- существенно улучшает исходы лечения;
- снижает частоту и тяжесть послеоперационных осложнений и летальность;
- значительно сокращает сроки пребывания в стационаре и период реабилитации;
- повышает качество жизни больных;
- значительно уменьшает стоимость лечебно-диагностического процесса и расходы на дорогостоящие лекарства. [1, 4]

Литература

1. «Парентеральное и энтеральное питание», национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с.
2. Практические рекомендации по нутритивной поддержке онкологических больных, 2018 г. Сытов А. В., Лейдерман И. Н., Ломидзе С. В., Нехаев И. В., Хотеев А. Ж.
3. «Оценка нутритивного статуса у онкологических больных», журнал «Трудный пациент» №5, том 16, 2018, В.Э.Хороненко, А.Д.Сергиенко, Е.А.Мандрыка, Р.С.Ягубян, В.М.Хомяков, А.Б.Рябов
4. «Нутритивная поддержка у онкологических больных», к.м.н. Д.С. Цветков, Журнал "Интенсивная терапия" » N1 - 2018