

## НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА В НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНЕ

На вопросы редакции отвечает **Попова Тамара Сергеевна**, доктор биологических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, заведующая лабораторией экспериментальной патологии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента Здравоохранения г. Москвы, президент Национальной ассоциации парентерального и энтерального питания.



### **1. Какова роль клинического питания для улучшения прогноза лечения больных, которым была оказана неотложная медицинская помощь? Какова его эффективность с позиций доказательной медицины, в чем она выражается?**

Современные представления об оказании неотложной медицинской помощи при острых хирургических заболеваниях, ожогах, тяжелой сочетанной травме, печеночной и почечной недостаточности, а также других патологических состояниях прежде всего основываются на необходимости проведения полноценной нутритивной поддержки (НП).

В период, когда естественный путь восполнения постагрессивных прогрессирующих дефицитов основных питательных веществ исключен или предельно ограничен, особое значение в комплексе лечебных мероприятий приобретает проведение парентерального или энтерального питания.

В зарубежных клиниках нутритивная поддержка является обязательным, стандартным компонентом интенсивного лечения пациентов в неотложных состояниях, повышающим на 60% эффективность специальных лечебных мероприятий, а также снижающим риск развития послеоперационных осложнений и смертельного исхода.

При оценке эффективности использования нутритивной поддержки в периоперационном периоде у больных с неотложными хирургическими заболеваниями эксперты Американского общества парентерального и энтерального питания (*ASPEN*) и Европейского общества парентерального и энтерального питания (*ESPEN*) установили, что сочетанное применение энтерального и парентерального питания приводит к снижению частоты инфекционных осложнений и летальности, а также сокращению сроков пребывания пациентов в стационаре, при этом уровень доказательности варьировал и составил: класс А – 16%, класс В – 28%, класс С – 56%.

Накопленный отечественный опыт свидетельствует о том, что включение в состав неотложных мероприятий у больных терапевтического и особенно хирургического профиля средств искусственного лечебного питания (ИЛП) подтверждает положительные зарубежные результаты и обнаруживает высокую

медико-социальную эффективность и существенное влияние ИЛП на исход лечения.

В результате своевременной и адекватной нутритивной поддержки уменьшается частота госпитальной инфекции, длительность системного воспалительного ответа, продолжительность искусственной вентиляции легких (ИВЛ), расход препаратов и компонентов крови.

### **2. Каковы основные принципы искусственного лечебного питания? В чем Вы видите наибольшие достижения в развитии этого вида помощи?**

От состояния питания человека во многом зависит качество его жизни в обычной обстановке и особенно в условиях патологии.

Проблема ИЛП решается двумя способами: с сохранением естественного пути усвоения вводимых нутриентов, т.е. энтеральным путем, и в обход пищеварительной системы с введением необходимых питательных ингредиентов внутривенно — парентеральным путем.

В ранние сроки постагрессивного периода метод осуществления ИЛП определяется степенью сохранности функций желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В последующем, в зависимости от тяжести поражения функций кишечника и метаболических расстройств, объем и нутритивная ценность энтерально вводимых питательных смесей будут существенно меняться, как и удельная значимость парентерального питания (ПП) и энтерального зондового питания (ЭЗП).

Отсутствие возможности осуществления энтерального питания (ЭП) обуславливает необходимость назначения ПП. Бесспорным преимуществом ПП становится возможность избирательного обеспечения организма необходимыми нутриентами, восполнения белково-энергетических дефицитов, даже при наличии органических или функциональных нарушений деятельности ЖКТ.

Так как питательные вещества попадают непосредственно в кровь, то для ПП используют легко усваиваемые питательные ингредиенты в том виде и в тех пропорциях в каких они поступают в кровь в результате естественного пищеварения. Полное внутривенное питание на современном уровне позволяет скорректировать гиперметаболическую реакцию организма на

стресс, полностью устранить или значительно сократить проявления недостаточности питания, обусловленные травмой, хирургическим вмешательством или заболеванием.

Энтеральное питание — вид НП, при которой питательные вещества в виде смесей определенного состава вводятся перорально через трубочку маленькими глотками (сиппинг) или через внутрикишечный/желудочный зонд при невозможности адекватного обеспечения энергетических и пластических потребностей организма естественным путем при различных заболеваниях и состояниях.

Отсутствие поступления нутриентов из просвета кишки приводит к атрофии слизистой кишечника, нарушению проницаемости кишечного барьера, транслокации бактерий и эндотоксинов, что существенно повышает риск послеоперационных осложнений. С этих позиций ЭП должно назначаться как можно раньше и расцениваться как лечебный фактор нормализации метаболизма структур самого кишечника и раннего восстановления функций желудочно-кишечного тракта. В этих случаях ПП должно назначаться дополнительно к ЭП для адекватного обеспечения белково-энергетических потребностей.

Сформулированные выдающимся ученым в области клинического питания Арвидом Вретлингом (1990) три основных принципа, которых нужно придерживаться при проведении ИЛП, остаются актуальными и в наше время:

1. Своевременность проведения ИЛП. Не ждать, пока разовьются тяжелые признаки истощения. Какексию намного легче предупредить, чем лечить.

2. Оптимальность проведения ИЛП. Проводить ИЛП до нормализации нутритивно-метаболического статуса и восстановления возможности адекватного питания естественным путем.

3. Адекватность проведения ИЛП. Количество и состав нутриентов должны соответствовать реальным потребностям больного.

По-моему мнению, наибольшие достижения в развитии клинического питания связаны в основном с тремя основополагающими направлениями:

1. Создание мощной материально-технической базы: практически выпускается более 200 наименований питательных смесей для энтерального питания, предназначенных для различных заболеваний, органной патологии, иммунодефицитных состояний, в том числе налажен выпуск отечественных современных продуктов «Нутриэн», соответствующих мировым стандартам.

1.1. Введение в состав парентерального и энтерального иммуномодулирующего фармаконутрентного питания нутрицевтиков (глутамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты).

1.2. Разработка системы парентерального контейнерного питания «все в одном» как альтернативы флаконной методике, позволившей снизить риск контаминации на 50–60%, а стоимость ПП — на 20–25%.

2. Тесный контакт национальной ассоциации парентерального и энтерального питания с Европейской и Американской ассоциациями парентерального и энтерального питания, проведение в Москве 15 конгрессов с участием ведущих ученых мира в области фундаментальных и клинических исследований по вопросам лечебного питания создали предпосылки по

включению российских врачей в познавательный и образовательный процесс по проблемам клинического питания на мировом уровне.

Отсутствие теоретических и практических знаний в области ИЛП у врачей различных специальностей становится одним из главных барьеров на пути широкого внедрения в клиническую практику нутритивной поддержки пациентов.

В связи с этим трудно переоценить включение Национальной ассоциации ПП и ЭЗП от России в созданную в 2005 г. ESPEN глобальную программу обучения врачей всех медицинских специальностей теории и практике нутритивно-метаболической поддержки (курсы *LLL Life Long Learning* — обучение длиною в жизнь). Обучение проводят как специалисты стран Европы, так и закончившие специальные курсы, получившие право на преподавание российские ученые. В настоящее время проведено 55 курсов, 210 врачей получили Европейский диплом или сертификат.

### **3. Какие проблемы в обеспечении клинического питания имеются в настоящее время в России?**

В США и Европейских странах нутритивная поддержка давно стала неотъемлемой частью комплексной интенсивной терапии. В России уровень распространения ИЛП, информированность врачей и обеспеченность клиник питательными средами оставляет желать лучшего.

Полагаю, что этому способствуют несколько причин, главными из которых считаются следующие:

— во-первых, имеет место явная недооценка большинством врачей важности фактора питания в возникновении, течении и исходах заболеваний;

— во-вторых, мы должны признать, что уровень подготовки большинства врачей по вопросам клинического питания явно недостаточный, т.к. эти вопросы практически совсем не преподаются студентам медицинских ВУЗов и им уделяется крайне мало внимания на курсах усовершенствования врачей;

— в-третьих, до настоящего времени МЗ РФ не приняты единые стандарты в области парентерального и энтерального питания тяжелобольных;

— в-четвертых, в подавляющем большинстве лечебных учреждений нет должной организации нутритивной поддержки больных, практически не реализуются требования приказа МЗ РФ № 330 от 2003 г. «О совершенствовании лечебного питания в ЛПУ», где в приложении 5 впервые прописана важность ЭП, возможность его приобретения по фармакологической статье и необходимость создания групп НП;

— естественно, что не последнюю роль играет и недостаточное финансирование лечебных учреждений;

— до настоящего времени клиническое питание не входит в перечень обязательных жизненно важных мероприятий интенсивного лечения тяжелобольных по линии фонда ОМС, закупки питательных смесей для ЭП и ПП осуществляются по остаточному принципу.

### **4. Есть ли разница в обеспечении этой помощью в столице и регионах? С чем связано это различие, если оно есть?**

Предварительный анализ использования НП в ЛПУ в столице и регионах РФ, проведенный по результатам скринингового исследования «Nutrition day» в 341 отделении реанимации и интенсивной терапии (15.11.2011 г.) в 24 городах РФ, свидетельствует

об отсутствии существенной разницы в отношении качественного и количественного состава ПП и ЭП, проводимого в ЛПУ муниципального, федерального и других форм административного подчинения. По-видимому, в дальнейшем эти вопросы требуют более тщательного исследования и анализа.

##### **5. Существуют ли проблемы внедрения новых методов нутритивной поддержки?**

Проблемы внедрения новых методов НП являются прежде всего проблемами совершенствования организации лечебного питания и повышения эффективности его применения в комплексном лечении больных различного профиля.

Приказ МЗ РФ № 330 от 5 августа 2003 г. «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях РФ» обозначит роль лечебного питания как неотъемлемой части лечебного процесса, входящей в число основных лечебных мероприятий.

Как известно, НП больных имеет 2 аспекта: клинический и организационный. Все составляющие первого из них, а именно диагностика нарушений питания, алгоритм выбора того или иного вида НП, мониторинг ее качества, а также профилактика и лечение возможных осложнений достаточно хорошо отработаны.

В то же время наш опыт показывает, что должная практическая реализация качественной НП невозможна без соответствующей ее организации.

Сложности реализации современных организационных подходов в данной проблеме заключаются в следующем:

- в необходимости расчета потребностей стационара в различных питательных смесях — для ЭЗЛ и ПП;
- в формировании расчетного запаса питательных смесей для ЭЗП и ПП;
- определении источника финансирования;
- организации закупки смесей для ЭЗП и ПП по каталогу.

##### **6. Существуют ли какие-то стандарты, клинические рекомендации по клиническому питанию?**

Система стандартизации в здравоохранении, основанная на принципах доказательной медицины, стала в последнее десятилетие одним из важнейших направлений в организации эффективной медицинской помощи населению.

Разработка и внедрение стандартов клинического питания прежде направлены на установление единых требований к организации клинического питания в ЛПУ при различных заболеваниях и состояниях, позволяющих принять оптимальное решение по программе оказания НП каждому конкретному пациенту и добиться улучшения исходов лечения.

В международной практике и в клиниках РФ в настоящее время применяется ряд важнейших стандартов, разработанных в последние 10–15 лет.

Учитывая важное значение НП в лечении больных, МЗ РФ в 2003 г. был издан приказ № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях РФ», а в 2006 г. были выпущены методические рекомендации «Парентеральное питание в интенсивной терапии и хирургии» и «Энтеральное питание в лечении терапевтических и хирургических больных».

К настоящему времени насчитывается более 50 методических рекомендаций и клинических протоко-

лов различного уровня по применению новых технологий ИЛП в современной клинической практике.

В ряде клиник ПП и ЭП проводят с учетом многолетнего зарубежного опыта, обобщенного в рекомендациях Европейского общества клинического питания и метаболизма (*ESPEN*), Австрийского общества клинического питания и других, совпадающего с концепцией российских специалистов, занимающихся этой проблемой.

С целью дальнейшего совершенствования стандартизации клинического питания с ЛПУ Департамент здравоохранения г. Москвы издал приказ № 1144 от 24.10.2012 г. «Об утверждении алгоритмов (стандартных схем) нутритивной поддержки (парентерального и энтерального питания) больных, находящихся в критическом состоянии при оказании анестезиально-реанимационной помощи».

В 2013 г. Департаментом здравоохранения г. Москвы изданы методические рекомендации, направленные на разъяснение основных положений Приказа № 1144 и на помощь практическим врачам при проведении НП.

В настоящее время создана рабочая группа экспертов по клиническому питанию для разработки стандартов лечебного питания на уровне МЗ РФ.

##### **7. Насколько безопасно искусственное питание и есть ли у него противопоказания?**

При назначении ИЛП в соответствии с протоколом к обязательным относится включение в состав сред для ПП и ЭП только тех препаратов и питательных смесей, для которых была доказана безопасность и отсутствие побочных реакций и осложнений для применения.

Неукоснительное выполнение стандартных протоколов ИЛП по выбору пути введения нутриентов, срокам назначения объема и составу сред для НП, режиму проведения и контролю за эффективностью их использования снижает противопоказания и расширяет возможности выполнения нутритивно-метаболической поддержки даже у крайне тяжелых пациентов.

##### **8. Ваше отношение к командному (мультидисциплинарному) подходу к организации клинического питания — Nutrition team (анестезиолог+гастроэнтеролог+клинический фармаколог), штатный нутрициолог?**

В конце 70-х – середине 80-х годов XX столетия в крупных многопрофильных стационарах США и западноевропейских стран стали создаваться штатные и нештатные бригады НП больных (*nutritional support team*). В состав этих бригад, в зависимости от профилизации лечебных учреждений, входили различные специалисты: реаниматологи, хирурги, диетологи, терапевты, клинические фармакологи и обязательно медицинские сестры.

Основной задачей создаваемых бригад была ранняя диагностика недостаточности питания у различных категорий больных с целью своевременного назначения им активной НП с использованием ЭП и ПП.

Проведенный анализ эффективности деятельности указанных бригад убедительно показал, что своевременно назначенная и адекватная НП больных с недостаточностью питания способствует снижению частоты послеоперационных инфекционных осложнений в 2–5, а послеоперационной летальности в 5–7 раз.

В 1996 г. в Военно-медицинской академии была создана первая в России нештатная научно-практи-

ческая группа «Нутритивная поддержка пациентов» (руководитель — проф. В.М. Луфт).

В приложении № 5 приказа МЗ РФ № 330 «Инструкция по организации энтерального питания в лечебно-профилактических учреждениях» впервые была обозначена важная роль энтерального питания больных и необходимость создания в ЛПУ бригад НП. В состав последних рекомендовалось включать анестезиологов-реаниматологов, гастроэнтерологов, терапевтов, хирургов и даже фтизиатров, прошедших специальную подготовку по ЭП.

Были определены обязанности бригады: члены бригады НП выявляют пациентов с недостаточностью питания или риском ее развития, принимают участие в определении этапности НП; назначают объем и состав энтерального перорального и (или) зондового питания; участвуют в работе Совета по лечебному питанию ЛПУ по утверждению номенклатуры смесей для ЭП, подлежащих внедрению в ЛПУ; проводят занятия по вопросам ЭП с врачами ЛПУ; осуществляют консультативную помощь врачам других специальностей и анализ клинической и экономической эффективности ЭП больных.

Конечно, перспектива развития проблемы клинического питания в России во многом определяется наличием или отсутствием бригады НП.

**9. Каковы перспективы развития лечебного питания в ближайшие годы? Что Вы считаете самым важным в проблеме НП? Какие меры необходимо предпринять в самую первую очередь, чтобы клиническое питание продолжало в полной мере развиваться?**

Представляется, что реализация НП тяжело больных пациентов в ЛПУ может осуществляться по двум направлениям:

1. Формирование штатных бригад НП, что может быть реализовано путем расширения перечня должностных инструкций и обязанностей определенных категорий специалистов (анестезиолог-реаниматолог, гастроэнтеролог, диетолог, клинический фармаколог и т.д.), что явно не вызывает среди них должного понимания. Вероятно, это обусловлено, с одной стороны, уже имеющейся высокой интенсивностью труда, а с другой — недостаточными профессиональными знаниями в данной области медицинского пособия.

В этой связи, на наш взгляд, качественная реализация нутритивно-метаболической терапии больных в ЛПУ штатными бригадами НП достаточно проблематична и при отсутствии необходимой мотивации, как правило, имеет больше формальный характер. По-видимому, это становится одной из основных при-

чин отсутствия в большинстве ЛПУ соответствующих, предписанных нормативными документами, штатных бригад НП, так как расширение должностных обязанностей среди указанных выше специалистов имеет определенный предел.

2. Создание штатных бригад НП за счет выделения дополнительных врачебных и сестринских ставок и расширения штатного расписания.

В целом накопленный опыт зарубежных и отечественных специалистов в области клинического питания свидетельствует о том, что своевременно назначенная нутритивно-метаболическая терапия тяжело больным (пострадавшим) пациентам способствует улучшению качества и результатов их лечения, снижению риска хирургического вмешательства и частоты инфекционных осложнений, уменьшению расходов на дорогостоящие препараты крови и кровезаменителей, а также сокращению сроков госпитализации и реабилитации больных.

В настоящее время можно констатировать, что в России ИЛП больных достаточно хорошо разработано и апробировано и нет никаких разумных причин не использовать его в повседневной клинической практике. Отсутствие своевременно назначенной оптимальной НП — это высокая вероятность отсроченных проблем при лечении любой категории тяжело больных (пострадавших) пациентов.

Главным препятствием к широкому использованию ИЛП в практическом здравоохранении считается отсутствие НП в перечне стандартов медицинских услуг МЗ при лечении различных заболеваний.

Включение данного вида пособия в принимаемые федеральные программы стандартов и разработка программы подготовки специалистов в клиническом питании становятся важнейшими задачами, регламентирующими практическую реализацию НП у больных и пострадавших, в том числе при неотложных состояниях.

Надежду дарит и утверждение статьи 39 Федерального закона РФ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» — каждый пациент в случае нахождения в стационаре имеет право на получение лечебного питания. Лечебное питание является неотъемлемым компонентом лечебного процесса и профилактических мероприятий и направлено на удовлетворение физиологических потребностей организма человека в пищевых веществах и энергии с учетом механизмов развития заболевания особенностями течения основного и сопутствующих заболеваний.