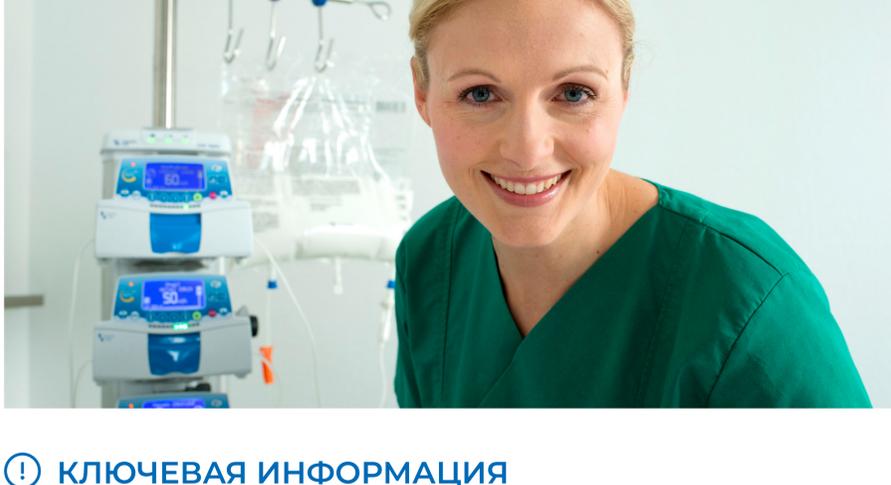


НУТРИТИВНАЯ ТЕРАПИЯ С ДОБАВЛЕНИЕМ Ω-3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ УЛУЧШАЕТ ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ОРИТ



КЛЮЧЕВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Назначение препаратов для парентерального питания «три в одном», имеющих в составе жировой эмульсии омега-3 жирные кислоты рыбьего жира, позволяет значимо улучшить результаты лечения пациентов ОРИТ и после хирургических вмешательств:

- **уменьшить частоту инфекционных осложнений на 40% и развитие сепсиса - на 56% [1];**
- **снизить длительность нахождения пациентов в ОРИТ на 1,95 дня [1] и общую продолжительность госпитализации на 2,14 дня [1].**

ВВЕДЕНИЕ

У многих пациентов ОРИТ и/или перенесших оперативное вмешательство существует высокий риск развития синдрома системной воспалительной реакции (ССВР), которому принадлежит ведущая роль в прогрессировании критического состояния.

Высокие концентрации в системном кровотоке медиаторов воспаления вызывают катаболические реакции (повышенный распад гликогена, жиров и белков), что приводит к активному поступлению глюкозы, свободных жирных кислот и аминокислот в кровеносное русло. Перечисленные субстраты используются для восстановления организма, заживления ран, а также снижения последствий стресса от операционного вмешательства. Однако при развитии гипертрофической реакции собственных белково-энергетических ресурсов организма не хватает, особенно при наличии белково-энергетической недостаточности (БЭН) до поступления в медицинское учреждение. Пациент после тяжелой операции

может терять до 1 кг массы тела в сутки. Для того, чтобы сроки восстановления после хирургического повреждения и заживление ран были оптимальными, организм должен получать достаточное количество энергии и нутриентов. Перечисленные особенности обуславливают роль нутритивной поддержки для пациентов хирургического профиля и ОРИТ, как важнейшего компонента их успешного лечения. Доказано, что степень выраженности нутритивной недостаточности у пациентов после хирургических вмешательств коррелирует с длительностью пребывания в ОРИТ, частотой развития инфекционных осложнений и негативными результатами лечения [1,2]. Отдельную группу составляют пациенты с травмами ЖКТ, перенесшие операции на органах брюшной полости или получающие дыхательную поддержку с применением искусственной вентиляции легких – нередко из-за невозможности энтерального питания они нуждаются в парентеральном питании (ПП).

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Разработка препаратов для парентерального питания пациентов в критических состояниях имеет длительный путь развития, начиная со второй половины XX века. Парентеральное питание должно включать в состав аминокислоты, липиды, углеводы, витамины, микроэлементы. Указанные компоненты обеспечивают организм энергией и строительным материалом. Особое место в составе препаратов для ПП занимают жиры, входящие в его состав в виде эмульсий.

Жировая эмульсия в составе ПП выполняет тройную роль: это более выгодный, чем углеводы, источник энергии, важнейший компонент для строительства клеточных мембран, источник незаменимых жирных кислот. Кроме того, жировые эмульсии обладают рядом фармакологических эффектов. Эволюция состава жировых эмульсий насчитывает 4 поколения - от средств первого поколения на основе масла соевых бобов, до жировых эмульсий последнего поколения, включающих в свой состав рыбий жир [3].

Исходы лечения пациентов, получав-

ших нутритивную поддержку с добавлением рыбьего жира, оценивались в десятках клинических исследований, а также в проведенных на их основе мета-анализах.

Самый последний мета-анализ, подготовленный Pradelli L. et al., 2019, посвящен изучению влияния препаратов для парентерального питания с добавлением рыбьего жира и представляет особый интерес [1].

Рыбий жир, входящий в состав жировых эмульсий, является источником эйкозапентаеновой (предшественник эйкозаноидов: простагландинов, тромбоксанов и лейкотриенов) и докозагексаеновой (структурный компонент клеточных мембран) полиненасыщенных жирных кислот, что оказывает следующие системные эффекты: снижает уровни провоспалительных цитокинов, стимулирует синтез противовоспалительных цитокинов, положительно влияет на печеночный метаболизм, а также проявляет антикоагулянтный и антиаритмический эффекты [4,5].

МЕТА-АНАЛИЗ PRADELLI L. [1]

Результаты:



* ОР-относительный риск ** [Доверительный Интервал, 95%]

Мета-анализ Pradelli L. et al., 2019 основан на результатах 49 рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) с участием пациентов ОРИТ или хирургических отделений, суммарное число пациентов - 3 641. Было установлено, что у пациентов, получавших ПП с жировой эмульсией, обогащенной Ω-3 жирными кислотами (Ω-3 ЖК), по сравнению с ПП с жировой эмульсией, без Ω-3 ЖК, наблюдались:

- статистически достоверное снижение риска инфекций на 40% (p<0,00001),
- снижение риска развития сепсиса на 56% (p<0,0004),
- снижение длительности пребывания в ОРИТ на 1,95 дня (p<0,01),
- снижение длительности госпитализации на 2,14 дня (p<0,00001), а также улучшение ряда биохимических показателей крови

Клиническая необходимость и целесообразность включения Ω-3 ЖК в состав препаратов для ПП подчеркнута в международном консенсусном руководстве Американского общества специалистов в области парентерального и энтерального питания (англ. ASPEN) [7], а также в отечественных клинических рекомендациях по периоперационной

НП [2] и НП пациентов на ИВЛ [3]. Таким образом, согласно результатам работы Pradelli L. et al., 2019, включение Ω-3 ЖК в состав ПП приводит к выраженному улучшению исходов у пациентов ОРИТ и хирургического профиля, что продемонстрировано в клинических исследованиях и поддержано ведущими клиническими экспертами в области НП.

Важно отметить, что в РФ единственными препаратами «три-в-одном», которые содержат омега-3 жирные кислоты рыбьего жира, являются СМОФКабивен центральный (для введения в центральные вены) и СМОФКабивен периферический (для введения в центральные и периферические вены) (см. табл. 1) [8].

Таблица 1. Компоненты жировых эмульсий в составе препаратов «три-в-одном», зарегистрированных в РФ.

Средства	Соевых бобов масло	Среднецепочечные триглицериды	Оливковое масло	Рыбий жир
СМОФКабивен центральный	+	+	+	+
СМОФКабивен периферический	+	+	+	+
Кабивен центральный	+			
Кабивен периферический	+			
Нутрифлекс 40/80 липид	+	+		
Нутрифлекс 48/150 липид	+	+		
Нутрифлекс 70/180 липид	+	+		
Оликлинмель N4-550 E	+		+	
Оликлинмель N7-1000 E	+		+	
Оликлинмель N8-800	+		+	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pradelli L. et al. Ω-3 fatty-acid enriched parenteral nutrition in hospitalized patients: Systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis // J. Parenter. Nutr. Wiley Online Library, 2020. Vol. 44, № 1. P. 44–57.
2. Лейдерман И.Н. с соавт. Периоперационная нутритивная поддержка. Клинические рекомендации // Вестник интенсивной терапии имени АИ Салтанова. Общество с ограниченной ответственностью «Практическая медицина», 2018. № 3.
3. Лейдерман И.Н. с соавт. Метаболический контроль и нутритивная поддержка пациентов на длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Клинические рекомендации // Анестезиология и реаниматология. Издательство 'Медиа Сфера', 2019. № 4. P. 5–19.
4. Raman M. et al. Parenteral nutrition and lipids // Nutrients. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2017. Vol. 9, № 4, P. 388.
5. Calder P.C. Use of fish oil in parenteral nutrition: rationale and reality // Proc. Nutr. Soc. Cambridge University Press, 2006. Vol. 65, № 3. P. 264–277.
6. Calder P.C. et al. Lipids in the intensive care unit: Recommendations from the ESPEN Expert Group // Clin. Nutr. Elsevier, 2018. Vol. 37, № 1. P. 1–18.
7. Singer P. et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit // Clin. Nutr. Elsevier, 2019. Vol. 38, № 1. P. 48–79.
8. Минздрав РФ. Государственный реестр лекарственных средств [Electronic resource]. 2021. URL: <http://grls.rosminzdrav.ru>.

Представленный материал предназначен исключительно для Специалистов Здравоохранения, не может использоваться иными лицами, в том числе для замены консультации с врачом и для принятия решения о применении указанной в материале Продукции Компании. Продукция, указанная в данном материале, является лекарственным средством, имеет противопоказания к применению и использованию. Перед использованием необходимо ознакомиться с инструкцией по применению.