

## 8.5. Нутритивная поддержка у больных ХП с избыточной массой тела и ожирением

Обоснованным для лечения ХП в сочетании с ожирением является применение продуктов функционального питания, например мультинутриентных функциональных комплексов (МНФК), произведенных с помощью технологии «Grinization». Продукты функционального питания — это такие продукты естественного или искусственного происхождения, которые предназначены для систематического ежедневного употребления и оказывают регулирующее действие на физиологические функции, биохимические реакции и психосоциальное поведение человека через нормализацию его микробиологического статуса. Основным механизмом действия функциональных пищевых продуктов является их положительное влияние на такие процессы, как повышение иммунитета, физической выносливости, улучшение функции пищеварения, снижение эндотоксикоза, оптимизация регенерации [12]. В основе создания МНФК, разработанных компанией «World Grinization System», положены концепция сбалансированного питания, теория функциональных систем, представление об ассимиляции пищи в виде метаболического конвейера, а также наиболее усвояемая форма нутриентов. Эти принципы направлены на достижение максимальной адекватности химического состава, пищевой, биологической и энергетической ценности диеты и всего режима питания не только индивидуальным клинико-патогенетическим особенностям болезни, например, ХП, но также и характеру, глубине нарушения обмена веществ с учетом наиболее

пострадавшего звена метаболического конвейера. Отличительная особенность МНФК «Grinization» состоит в использовании экологически чистого сырья и оригинальной технологии, заключающейся в многоступенчатой низкотемпературной ферментативной обработке этого сырья. При этом происходит частичный гидролиз нуклеопротеидных, липопротеидных комплексов, белков и трансформация их структуры в глобулярное состояние с полной сохранностью функциональных свойств, но потерей органной специфичности. Совокупность этих факторов обеспечивает повышение усвояемости всех нутриентов, входящих в МНФК [18]. Все технологические процессы происходят в одном аппаратном комплексе при асептических, анаэробных условиях, что позволяет исключить микробное загрязнение, окисление, техногенные и другие нежелательные воздействия на перерабатываемый продукт. При применении технологии «Grinization» сохраняется информационная составляющая (вторичная и третичная молекулярная структура пищевых ингредиентов в виде МНФК) [6].

В составе МНФК используют комплекс жизненно важных макро- и микроэлементов: кальций, натрий, калий, магний, селен, кобальт, молибден, марганец, железо, медь, цинк, йод, структурные и регуляторные белки, фрагменты ядерных ДНК (как готовый строительный материал внутриклеточных репарационных систем), фосфолипиды, витамины, жирные кислоты, заменимые и незаменимые аминокислоты, пигменты фикоцианин и ксантофил, источниками которых являются различные виды экологически чистого натурального сырья, в том числе морской огурец (кукумария), спирулина, белок перепелиного яйца, бурая водоросль фукус, лук, чеснок, крапива, алоэ, элеутерококк, лопух, петрушка, кора крушины, шишки хмеля, семя льна, расторопша, листья подорожника, хвощ полевой, корень любистка, плоды перца, трава чабреца, кумыс [20, 24, 34].

При изучении состава препаратов Грин микс и Грин про в отделе биохимии и коферментов Института биохимии им. А. В. Паладина Академии медицинских наук Украины было показано, что содержание практически всех незаменимых аминокислот в составе многокомпонентных МНФК Грин микс и Грин про составляет соответственно 39% и 43% от всех аминокислот, содержащихся в этих препаратах. Заменимые аминокислоты, которые выполняют функции предшественников при синтезе белков и других биологически активных веществ, составляют 57–60% [6].

Липиды в составе пищевых компонентов являются формой депонирования энергии и формой для ее транспортирования. Известно, что биологическая эффективность этих компонентов является отражением качества липидного состава пищевых продуктов, определяется соотношением отдельных классов и содержанием полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) семейства омега-3 и омега-6. Липиды МНФК включают длинно-