

Результаты и обсуждение. Обнаружены количественные и качественные изменения состава микрофлоры: чаще избыток в 3–4 раза общего числа микроорганизмов, реже дефицит, особенно симбионтных микроорганизмов. Наблюдали повышение в 3–10 и более раз числа анаэробных микроорганизмов, рост кокковой флоры, грибов, вирусов, в том числе герпеса, Эпштейна — Барр, цитомегаловирусов.

Предложены алгоритмы биологической терапии, включавшие: 1. Восстановление функций слизистых оболочек пищеварительного тракта препаратом «Мукоза композитум». 2. Аэробную терапию препаратами «Убихинон композитум» и «Коэнзим композитум». 3. Детоксикационное лечение препаратами «Гепар композитум», «Лимфомиозот», «Берберис-гомаккорд» и «Нукс вомика-гомаккорд». 4. Иммунокорректирующую терапию препаратами «Эхинацея композитум» и «Тонзилла композитум». 5. Противовирусное лечение — «Гипорамин» и «Энгистол». 6. Пробиотическую коррекцию БАД «Примадофилус» или «Симбиолакт композитум» при снижении содержания маркеров симбионтной микрофлоры.

Обнаруженная нами пролиферация анаэробов (клостридий, эубактерий и др.) и дефицит микроаэрофилов (лактобактерий), свидетельствовали о гипоксии слизистых оболочек. Непереносимость пищи, видимо, была обусловлена ответом на выделяемые анаэробами многообразные БАВ, в том числе гистамин.

В результате терапии у всех больных достигнута стойкая ремиссия.

14. Анализ и оптимизация аминокислотного состава сред в процессе культивирования культуры клеток СНО — продуцента рекомбинантных моноклональных антител

Виноградова А. Ф.¹, Полевая Е. В.², Вахитов Т. Я².

¹СПХФА, ²Государственный НИИ ОЧБ, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: alienv@inbox.ru

Цель исследования: оптимизация аминокислотного состава коммерческих бессывороточных питательных сред, используемых при культивировании суспензионной культуры клеток линии СНО, продуцента рекомбинантных моноклональных антител (МКАТ), для повышения выхода биомассы и рекомбинантного белка.

Материалы и методы: коммерческие бессывороточные питательные среды и добавки, предназначенные для культивирования клеток СНО — продуцентов МКАТ, культуральная жидкость, отобранная в процессе выращивания культуры клеток. Анализ аминокислотного состава проводился методом гидрофобной хроматографии высокого давления дабильных производных аминокислот с использованием внешнего и внутреннего стандартов.

Результаты. В настоящее время МКАТ находят широкое применение в терапии таких тяжелых заболеваний, как метастатический рак груди, хронический псориаз, системная красная волчанка, ревматоидный артрит и др. Около 70% рекомбинантных фармацевтических белковых препаратов производится на основе культуры клеток СНО.

Все исследованные аминокислоты можно подразделить на три группы. 1. Потребляются во время роста культуры: серин, лизин, пролин, треонин, аргинин, триптофан, фенилаланин и др. Это позволяет заключить, что данные аминокислоты необходимы для роста культуры и продления ее жизнеспособности. Например, добавление пролина и серина в среду позволило увеличить концентрацию клеток. Положительно влияет на выход биомассы добавление триптофана, являющегося незаменимой аминокислотой, которая не может быть синтезирована *de novo* в клетках млекопитающих и должна поставляться извне после ее истощения в питательной среде. 2. Активно потребляются, но выделяют токсичные метаболиты (глутамин, аспарат, аргинин, аспарагин). Обнаружено, что количество L-аспарагиновой кислоты не превышает 3,5% от общего состава питательных сред. Такая низкая концентрация необходима для избежания накопления в среде малата, негативно действующего на рост клеток. 3. Накапливаются в процессе культивирования: аланин, глицин. Показано, что накопление аланина ухудшает рост клеток, следовательно, его концентрация в питательных средах должна быть снижена.

Заключение. Проанализирован качественный и количественный аминокислотный состав пяти коммерческих бессывороточных питательных сред, трех питательных добавок и культуральной жидкости в процессе культивирования суспензионной культуры клеток СНО — продуцента рекомбинантных МКАТ. Оптимизирован состав питательных сред и добавок для культивирования культуры клеток.

15. Качество жизни при хроническом панкреатите с осложненным течением

Винокурова Л. В., Агафонов М. А., Дубцова Е. А.

ЦНИИ гастроэнтерологии МКНЦ, Москва, Россия

Цель исследования: оценка качества жизни (КЖ) у больных хроническим панкреатитом (ХП) с осложненным течением.

Материалы и методы. С помощью опросника MOS SF-36 анкетированы 80 пациентов с ХП: 15 пациентов — после ПДР, 10 больным проведены дренирующие операции (ДО), у 15 больных в анамнезе был панкреонекроз, у 20 больных ХП протекал с осложнениями (кисты, кальциноз, псевдотуморозная форма ХП, сахарный диабет) и хирургические вмешательства не проводились, у 20 ХП протекал без осложнений. Для оценки показателей КЖ исходной точкой выбраны показатели КЖ 25 здоровых добровольцев.

Результаты свидетельствовали о лучшем КЖ пациентов, перенесших ПДР, и пациентов после ДО по сравнению с больными с осложненным течением ХП, получавшими только консервативное лечение. Получены достоверные различия по всем шкалам опросника. Отмечено значительное ухудшение показателей физического функционирования у больных ХП с осложненным течением без хирургического лечения при сравнении с остальными исследуемыми группами ($p < 0,01$). Оценка купирования болевого синдрома в отдаленные сроки после различных операций выявила достоверно лучшие результаты и стойкое избавление от боли в группе