

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ФЕРМЕНТИРОВАННОЙ СЫВОРОТКИ "СГОЛ-1-40" В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ.

Методические указания №1

Москва 2003 г.

Учреждение- разработчик: Инфекционная клиническая больница
№1 Комитета здравоохранения,
ГУ НИИ питания РАМН

Составители: д.м.н. профессор Н.А.Малышев
д.м.н. профессор В.Н.Кузьмин
к.м.н. А.Р.Линд
к.м.н. Е.В.Радостина
академик ПАНИИ Р.М.Линд


Рецензент: академик РАМН проф. М.Н.Волгарев.

Предназначение: для врачей-инфекционистов, терапевтов,
педиатров, диетологов.

Данный документ является собственностью комитета здраво-
охранения правительства Москвы и не подлежит тиражированию и
распространению без соответствующего разрешения

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

"Согласовано"
Председатель УМС
Комитета здравоохранения
М. С. Сидорова
"30" января 2003 г.



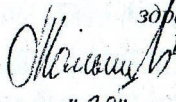
"Утверждаю"
Председатель здравоохранения
Комитета здравоохранения
А. П. Сальцовский
" 2003 г.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ФЕРМЕНТИРОВАННОЙ СЫВОРОТКИ "СГОЛ-1-40" В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ.

Методические указания № 1.

Главный специалист по
инфекционным болезням
и СПИДу Комитета
здравоохранения
Н.А. Мальшев
"30" января 2003 г.



Москва 2003 г.

1. ВВЕДЕНИЕ

Известно, что плохая переносимость и низкая эффективность фармако- и иммунотерапии осложняют течение и терапию инфекционных, особенно вирусных заболеваний. Это часто сопровождается развитием вторичного иммунодефицита, анемии, астении и гипотрофии, а также сенсibilизацией к компонентам иммунопрепаратов.

Развивающаяся при остро протекающих вирусных заболеваниях недостаточность коры надпочечников и дезадаптационный синдром обуславливают возникновение тяжелых осложнений.

Также достаточно часто наблюдается развитие синдрома дисбиоза желудочно-кишечного тракта.

Одним из лечебно-профилактических мероприятий, проводимых с целью предупреждения и лечения возможных осложнений, является использование специализированного питания, включающего применение лечебно-профилактических и диетических продуктов питания и биологически активных добавок – БАДов (нутрицевтиков и парафармацевтиков).

Назначаемые в настоящее время продукты диетического и лечебно-профилактического питания и БАДы не всегда являются достаточно эффективными, среди них встречаются малоизученные и имеющие ряд ограничений по использованию. Их назначение не позволяет решать поставленные задачи комплексно, в целом.

Для решения проблемы предложено использование отечественного лечебно-профилактического и диетического продукта питания - молочной ферментированной сыворотки "СГОЛ-1-40" (Гигиеническое заключение № 77.99.9.916.П.13658.8.00 Госсанэпиднадзора МЗ РФ).

2. ФОРМУЛА МЕТОДА

Для предупреждения развития лекарственной и иммуноспецифической непереносимости, профилактики развития ранних осложнений и повышения эффективности основной терапии молочная ферментированная сыворотка "СГОЛ-1-40" назначается с момента постановки диагноза в дозе 0,5-1,0 г/кг веса больного в сутки 5 дней подряд после еды с последующим 2-х дневным перерывом в течение всего периода терапии.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТОДА.

"СГОЛ-1-40" — лечебно-профилактический и диетический продукт питания, выпускаемый на молочных заводах РФ в соответствии с патентом РФ №1831292, имеет полужидкую консистенцию, светло-кремовый цвет и слабый запах, свойственный кисло-молочным продуктам, содержит частично гидролизованный сывороточный белок, олигопептиды, ферменты, углеводы в гидролизованном виде, лактаты, витамины, микро- и макроэлементы, метаболиты промежуточного обмена молочнокислых бактерий, нуклеиновые кислоты (РНК) и другие биологически активные вещества, чье образование и присутствие обусловлено особенностями биотехнологического процесса его производства.

Химический состав СГОЛ-1-40 представлен в таблице 1.

Таблица 1 Химический состав СГОЛ-1-40.

1. Влажность, %	60,83
2. Активная кислотность, рН	6,4
3. Титруемая кислотность, T ⁰	60-80
4. Общий белок, %	6,28
5. Общие липиды, %	1,2
6. Фосфолипиды, %	0,17
триглицериды, %	0,32
стерины (эргостерин), %	0,5
свободные жирные кислоты, нейтральные липиды, холесте- рин, %	0,21
7. Нуклеиновые кислоты, %	0,045
8. Зола, %	11,29
9. Моно-дисахариды, %	
глюкоза	3,51
галактоза	3,66
мальтоза	0,17
лактоза	0,50
10. Витамины, мг/100 г.	
В ₁	0,155
В ₂	0,97
В ₆	0,19
Е	0,19
РР	0,63
С	5,6
бета-каротин	3,8

А	0,0
11. Макроэлементы, мг/100 г.	
натрий	2175
калий	973
магний	110
кальций	770
12. Микроэлементы, мкг/кг	
железо	71
марганец	24
кобальт	7,6
никель	9
хром	94
селен	4,91
цинк	1,63
медь	1,4
фосфор, мг/кг	4,57
13. Низшие органические кислоты; молочная кислота, %	3,5
14. Лактат натрия, %	17,5

Результаты количественного определения основных антигенов белка молочной сыворотки бета-глобулина (БЛГ), альфа-лактоальбумина (АЛА) и бычьего сывороточного альбумина (БСА) в продукте СГОЛ-1-40 и эталонах (ПКМ- пастеризованное коровье молоко, БМС-белок молочной сыворотки) представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Содержание основных антигенов белка молочной сыворотки.

Содержание антигенов							
продукт	БЛГ		АЛА		БСА		сумма мг/мг белка
	мг/мл	мг/мг белка	мг/мл	мг/мг белка	мг/мл	мг/мг белка	
ПКМ	3,0	0,069	1,8	0,042	0,11	0,002	0,113
БМС	--	0,50	--	0,39	--	0,014	0,904
СГОЛ- 1-40	19,0	0,27	8,5	0,12	0,65	0,009	0,400

В таблице 3 приведены соотношения концентраций БЛГ, БСА, и АЛА в СГОЛ-1-40 и эталонах.

Таблица 3.

Продукт	Соотношение БЛГ: АЛА: БСА
ПКМ	27 : 16 : 1
БМС	36 : 28 : 1
СГОЛ-1-40	29 : 13 : 1

Как видно из таблицы, такие соотношения между СГОЛ и ПКМ достаточно близки.

В таблице 4 приведены результаты расчета суммарной относительной антигенности продукта СГОЛ по отношению к белкам ПКМ.

Таблица 4.

Суммарная относительность антигенности СГОЛ-1-40 к белкам ПКМ.

Антигены	Ранжирующий фактор	Относит. содержание р% в СГОЛ-1-40
БЛГ	2,00	265
АЛА	0,75	176
БСА	0,75	333
НА*	2,00	0
Казеин 1-й пик	0,50	0
Казеин 2-й пик	0,50	0
Ранжированная сумма		1147
Антигенность в % к ПКМ		176

НА* - пеидентифицированный антиген молочной сыворотки.

Как видно из таблицы, иммуногенные свойства белка "СГОЛ-1-40" снижены по сравнению с нативным сывороточным белком.

Пищевая ценность продукта СГОЛ-1-40 в пересчете на его калорийность составила 123,5 ккал/100 г.

"СГОЛ-1-40" содержит также живую культуру промышленных штаммов лактококков *Str. lactis* et *Str. thermophilus* и их полисахариды. Он не содержит бифидобактерий и дрожжей, поскольку является препаратом выбора.

Поскольку титр молочно-кислых бактерий в "СГОЛ-1-40" составляет 10^3 - 10^4 , а содержание контаминантов, регламентируемых требованиями СанПиН 2.3.2.56-96, не превышает таковых, установленных для кисло-молочных продуктов, его применение на период терапии у детей, начиная с периода новорожденности, представляется допустимым.

По содержанию лактозы "СГОЛ-1-40" относится к гиполактозным продуктам.

В экспериментах *in vitro* установлено, что добавление "СГОЛ-1-40" в культуру эпителиальных клеток изменяет рецепторные участки для вирусных частиц на их мембране, что делает невозможным адгезию и последующее заражение.

Продукт "СГОЛ-1-40" обладает иммуномодулирующим эффектом, что проявляется в увеличении количества и нормализации соотношения Т и В-лимфоцитов и фагоцитирующей активности макрофагов, снижении выраженности дисбаланса фракций циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) и нормализации кислородзависимого метаболизма нейтрофилов в НСТ-тесте с нитразолом тетрациклином с восстановлением бактерицидного резерва клеток.

Также "СГОЛ-1-40" обладает дезинтоксикационным эффектом, что проявляется в уменьшении активности ферментов печени (аспартат-(АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ)), регрессии эндогенной интоксикации (уменьшение индекса лейкоцитарной инфильтрации (ЛИИ)). Косвенно это подтверждается увеличением выживаемости и уменьшением патоморфологических изменений в органах и тканях лабораторных животных, подвергшихся воздействию ионизирующей радиации и принимавших "СГОЛ-1-40" сразу после облучения.

В результате особенности производства "СГОЛ-1-40" в нем накапливаются биологически активные вещества микробного происхождения и изменяются пептидные фракции и аминокислотный состав общего белка по сравнению с белком нативной молочной сыворотки. В частности, значительное содержание глицина (гликокола) и присутствие лакторфинов обуславливают у продукта адап-

тогенные свойства, что проявляется в снижении психо-эмоциональной лабильности и улучшении сна.

На фоне приема "СГОЛ-1-40" уменьшается частота побочных эффектов многих лекарственных средств, не снижая при этом их собственной фармакологической активности.

В "СГОЛ-1-40" содержатся живые молочнокислые бактерии и продукты их автолиза, а также высоко содержание лактатов, обладающих бактериостатическими и консервантными свойствами. Являясь пребиотиком, "СГОЛ-1-40" способствует повышению эффективности лечения дисбактериозов различной локализации (органов желудочно-кишечного тракта и влагалища) при включении его в комплексную терапию. Продукт "СГОЛ-1-40" в значительной степени активизирует процессы пищеварения, повышает коэффициент усвоения основной пищи и способствует увеличению веса у астенизированных и гипотрофичных больных преимущественно за счет увеличения мышечной ткани, что может быть значимо у больных с миокардитом.

Содержание в "СГОЛ-1-40" промежуточных метаболитов гликолиза и автолиза молочнокислых бактерий обуславливает его выраженную репаративную активность в отношении эпителиальной ткани, часто поражаемой при вирусных заболеваниях.

Поскольку в "СГОЛ-1-40" в значительном количестве содержатся соли молочной кислоты – лактаты, повышающие усвоение железа пищи, а также ряд витаминов группы В, его применение способствует уменьшению анемизации.

Относительно высокое содержание электролитов (натрия, кальция, железа) в "СГОЛ-1-40" обуславливает целесообразность его использования при диаррее и рвоте, сопровождающихся потерей

электролитов у больных с абдоминальными формами вирусных инфекций.

"СГОЛ-1-40" обладает умеренно выраженным противовоспалительным действием, и, активируя иммуногенез и повышая уровень белка плазмы крови, ускоряет рассасывание инфильтратов при специфических и неспецифических пневмониях.

Таким образом, использование "СГОЛ-1-40" у больных вирусными заболеваниями облегчает решение ряда наиболее типичных и часто встречающихся задач, стоящих перед лечащим врачом.

Полужидкая консистенция удобна при транспортировке и применении и, благодаря высокому осмотическому давлению и содержанию лактатов, предопределяет сроки хранения до 3-х месяцев.

4. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ СГОЛ-1-40

"СГОЛ-1-40" используется в комплексной терапии цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ), особенно абдоминальной формы, и простого герпеса (ВПГ) у детей и взрослых в амбулаторных и стационарных условиях для лечения и предупреждения развития водно-электролитных нарушений, обусловленных диареей, дисбактериоза, токсических поражений печени, анемии, астено-вегетативного синдрома.

Продукт "СГОЛ-1-40" назначают по следующим схемам: С лечебной целью при острой персистирующей или реактивированной формах ЦМВИ, а также рецидивирующем течении герпетической инфекции: 1).

а) Детям из расчета 0,5-1,0 г/кг веса в сутки 5 дней подряд с последующим 2-х дневным перерывом в течение 1-го месяца.

б) Взрослым по 1 ст. ложке 3 раза в день после еды 5 дней подряд с последующим 2-х дневным перерывом в течение 1-го месяца.

С профилактической целью при скрытых или латентных формах ЦМВИ или ВПГ "СГОЛ-1-40" используют в указанных в п.1 дозах курсами в течение 1 месяца 2 раза в год (весной и осенью).

При назначении "СГОЛ-1-40" в вышеуказанных дозах в терапевтических целях более чем 800 больным в течение 5-и лет наблюдений отмечалось более ранняя нормализация и купирование таких клинических, морфологических и биохимических признаков острого патологического процесса, как диаррея, субфебрилитет, раздражительность и астения. Отмечалось увеличение содержания железа крови, общего белка, снижение активности АСТ и АЛТ, уменьшение уровня билирубина.

Продукт "СГОЛ-1-40" рекомендуется принимать путем внесения его в рекомендуемых дозах (в целях улучшения органолептических характеристик) в томатный сок или любую несладкую газированную воду.