

(19) **KG** (11) **210** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)⁶ **A61K 31/46**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к предварительному патенту Кыргызской Республики

(21) 970057.1

(22) 20.06.1997

(46) 01.10.1997, Бюл. №1, 1998

(71) (73) Медицинский Центр доктора Назаралиева (МЦН) (KG)

(72) Назаралиев Ж.Б., Бауэр В.Р., Разгуляев И.Ю. (KG)

(56) Бектимиров Р.А. Гемосорбция при лечении больных с острыми отравлениями препаратами психоактивного действия: Диссертация к.м.н. - Киев, 1983-150 с.

(54) Способ реабилитации больных наркоманией при купировании абстинентного синдрома

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к наркологии, и может быть использовано при лечении больных наркоманией различного генезиса. Сущность способа заключается в дополнительном назначении больным в остром периоде заболевания энтеросорбента СУМС-1 per os дозой 1 г/кг массы тела натошак 1 раз в сутки курсом 7-10 дней на фоне дезинтоксикации организма и психофармакологической коррекции проявлений абстиненции.

Преимуществом способа по сравнению с известными является снижение травматичности, повышение реабилитационных возможностей, простота и экономичность. 5 табл., 1 пр.

Изобретение относится к медицине, в частности к наркологии, и может быть использовано при лечении больных наркоманией различного генезиса в острый период заболевания.

Известен способ реабилитации больных при острых отравлениях препаратами психоактивного действия (включая опиаты), которую проводят путем дезинтоксикации организма и психофармакологической коррекции проявлений абстиненции по базовым методам. Психофармакологическая коррекция проявлений заболевания включает сочетания фармакологических средств, действующих на вегето-соматические нарушения и на компульсивное влечение (нормализующие калий-натриевый баланс, гемодинамику, психотропные, нейролептики и другие средства). Дезинтоксикацию организма по прототипу осуществляют гемосорбцией, для чего проводят забор венозной крови, ее гепаринизацию, очистку крови через экстракорпоральный сорбент с последующим ее возвратом после сорбции в венозное русло больного.

Этот метод достаточно быстро удаляет из крови токсины, но имеет ряд серьезных недостатков. Способ по прототипу травматичен как по технике выполнения, так и по его негативным последствиям для кровеносной системы и организма в целом. Технология проведения метода, относясь к инвазивной, предусматривает практически оперативное вмешательство в кровеносную систему с забором определенного объема крови для ее дальнейшей очистки. Кроме травматичности, способ достаточно сложный, требует специально обученного персонала, дорогостоящих систем, малодоступных сорбентов и строжайшего соблюдения правил асептики. Это значительно снижает сферу его использования. Кроме этого, мероприятия проходят на фоне выраженных повреждений печени у пациента за счет наркотизации, усугубляя их гемосорбционным вмешательством. Известно отрицательное действие непосредственного контакта сорбентов с кровью и лимфой (Комаров Б.Т. и др., 1975, 1977; Лопухин Ю.М., 1975, 1977, 1978; Ульянов М.Н., 1977; Andrade J.D. et al, 1972; Merrill J.P., 1971; Chang T.M., 1976; Rosenbaum J.P., 1976 и др.). Гемосорбционные процедуры вредно действуют на форменные элементы крови, белки и ферментные системы крови (Лопухин Ю.М., 1978; Рябов Г.А. и др., 1984). Было обнаружено перераспределение жидкости между секторами организма, трансминерализация, изменение проницаемости клеточных мембран (Терновой К.С. и др., 1987), снижение уровня катехоламинов в среднем на 50 %, нарушение обмена и возбудимости миокарда. Стартовое снижение объема циркулирующей крови в тяжелых случаях интоксикации может вызвать резкое падение артериального давления (АД), гипертермические реакции, нарушение свертывающей системы. В послегемосорбционном периоде у тяжелых больных сами авторы прототипа указывают на два серьезных осложнения как последствие гемосорбции - рецидив коматозного состояния и снижение АД вплоть до коллапса. Эти явления требуют коррекции за счет дополнительных вмешательств (введение 120-180 мг преднизолона, 250-375 мг гидрокортизола, донорской крови), создавая дополнительную фармакологическую нагрузку.

Задача - снижение травматичности дезинтоксикационных приемов лечения при реабилитации больных наркоманией в период купирования абстинентного синдрома.

Сущность решения дезинтоксикации организма и психофармакологической коррекции заключается в дополнительном назначении в остром периоде абстиненции энтеросорбента СУМС-1 per os дозой 1 г/кг массы тела, натошак 1 раз в сутки курсом 7-10 дней.

Основой дезинтоксикации организма в заявляемом способе служит СУМС-1. Углерод-минеральный энтеросорбент СУМС-1 представляет собой прочные гранулы размером 0.2-1.0 мм, нерастворим в воде, органических и биологических средах, обладает высокоразвитой поверхностью, сочетающей гидрофильные и гидрофобные центры, развитой мезо- и макропористой структурой. СУМС-1 прочно сорбирует средне- и высокомолекулярные соединения, в то же время не выводит из организма низкомолекулярные соединения - сероводород, ионы натрия, калия, кальция, а также витамины и гормоны. Он не вызывает изменений водно-солевого баланса, не токсичен, не распадается в желудочно-кишечном тракте и не метаболизируется, количественно выводится из организма в течение 24-48 ч. Разрешен к использованию в клинической практике (В.Х. Габитов и соавт., Бишкек, 1995). Перечисленные свойства СУМС-1 послужили отправным пунктом при разработке заявляемого способа реабилитации больных наркоманией при купировании абстинентного синдрома.

Этиопатогенетический механизм сдвигов функций органов и систем организма у наркологических больных до конца не исследован и до настоящего времени не получил должного объяснения. Известно, что наличие хронической экзогенной интоксикации у наркологических больных инициирует патологические процессы на уровне гомеостаза. К этим процессам присоединяется хроническая эндогенная, так называемая, аутоинтоксикация. Первые попытки заявителя использовать СУМС-1 в качестве

дополняющей терапии у больных наркоманией дали обнадеживающие результаты и привели к отработке приемов способа.

Идентичными с прототипом являются признаки по психофармакологической коррекции абстинентных проявлений и по дезинтоксикации организма. Последний идентичен лишь по функциональной направленности.

Отличительными существенными признаками заявляемого способа являются приемы, обеспечивающие одновременную дезинтоксикацию организма и реабилитацию функций печени и иммунной системы путем назначения СУМС-1.

Сопоставительный анализ существенных отличительных признаков заявляемого способа в сравнении с прототипом.

СУМС-1 вводится в организм *per os*. Это обеспечивает на уровне технологии способов исключение травматичности как по внешней характеристике технологий, так и по влиянию на внутренние процессы и на состав форменных элементов крови. Так, по прототипу число тромбоцитов в крови после прохождения через колонку при использовании угля СКТ-6а снижалось в среднем на 46.9 %, лейкоцитов - 31.4 % от исходного. Эти показатели несколько улучшались при использовании иных сорбентов, но повреждающий эффект все равно отмечался.

В отличие от прототипа приемы по дезинтоксикации организма в заявляемом способе исключают травматизацию форменных элементов крови, не могут изменять проницаемость клеточных мембран, не нарушают функций свертывающей системы, исключают непосредственный контакт сорбента с кровью и лимфой (один из факторов риска гемосорбции).

Дополнительным существенным отличием заявляемого способа является снижение фармакологической нагрузки. По прототипу в процессе процедуры гемосорбции больной получает изотонический раствор NaCl, раствор Рингера, поляризующую смесь, 4 % раствор гидрокарбоната Na, гепарин в дозе до 500 ед/кг. Иногда в постгемосорбционном периоде необходимо вливание донорской крови и корригирующая осложнения фармакотерапия.

По способу больной получает СУМС-1 *per os* в дозе 1 г/кг массы тела, что составляет в среднем 60-70 г, т.е. преимущества способа очевидны.

Отличием способа является и отсутствие травмирующих осложнений после процедур, в то время как по прототипу в очень тяжелых случаях интоксикации у некоторых больных имела место коллаптоидная реакция. Зафиксированы случаи снижения артериального давления на начальном этапе гемосорбции на 35-40 % от исходного, что часто сопровождалось синусовой брадикардией, снижался минутный объем крови, усиливался метаболический ацидоз, что требовало прекращения перфузии и назначения дополнительного медикаментозного вмешательства. У 30-40 % больных отмечалась гипертермическая реакция, трудно поддающаяся коррекции (Ю.М. Лопухин, 1978). И хотя приведенные данные относятся к случаям тяжелых интоксикаций, а в наркологической практике чаще встречаются с хронической интоксикацией, нельзя не учитывать возможность крайних осложнений.

Особенностью действия энтеросорбента СУМС-1 в полости кишечника является то, что при его контакте с живой биологической тканью возникает принципиально новая биоминеральная среда со своей цитоструктурой, клетки лимфоидного ряда группируются вокруг гранул сорбента в ассоциации, способные принять на себя дренажно-детоксикационную и иммунную функции (Бородин Ю.И., 1993; Любарский М.С. и соавт., 1994; Рачковская Л.Н., 1995).

Для контроля достижения сочетанного эффекта дезинтоксикации организма и реабилитации функций печени и гормональной системы было проведено наблюдение за двумя группами в процессе лечения, 1-я группа (основная) из 30 человек была пролечена при купировании абстинентного синдрома дополнительным назначением СУМСа, 2-ая группа (контрольная) из 20 человек - базовым способом (с использованием только

инфузионной дезинтоксикационной терапии).

Учитывая тот факт, что средний уровень биохимических показателей у больных наркоманией при поступлении на стационарное лечение имел большой статистический разброс, они были разделены на 3 подгруппы, показанные в таблицах, имеющие исходные параметры: 1) меньше нормы ($n=13$); 2) - в пределах нормы ($n=8$); 3) - больше нормы ($n=9$).

Такое разделение дало возможность выявить следующие особенности ряда биохимических изменений у больных при включении в комплекс лечебных мероприятий энтеросорбента СУМС-1. Так, показатель общего белка в плазме крови у больных, имеющих исходный уровень ниже нормы, после курса терапии СУМС-1 имел тенденцию к повышению, а во второй и третьей группах достоверно не менялся. Аналогичная динамика отмечалась и со стороны β -глобулинов (табл. 1). Что же касается α -глобулинов, то ни в одной из групп статистически достоверной разницы по сравнению с контролем не отмечалось. Наблюдаемое у больных-наркоманов увеличенное содержание γ -глобулинов в результате терапии имело тенденцию к снижению, а сниженное количество альбумина и соответственно коэффициента α/γ , наоборот, увеличивалось.

Как известно, печень синтезирует почти 100 % альбуминов, 90 % α_1 -глобулинов, 75 % α_2 -глобулинов и 50 % β -глобулинов. Причем период полураспада альбумина составляет от 7 до 26 дней, а α -глобулинов - 8-10. Исходя из этого, анализ результатов, приведенных в таблице 2, свидетельствует о том, что дополнительное включение в комплекс лечебных мероприятий энтеросорбции СУМС-1 в течение 7-ми дней реализуется положительной тенденцией в восстановлении белоксинтезирующей функции, в частности по показателю белка. Необходимость проведения энтеросорбции СУМС-1 несомненна, ибо по исходному количеству общего белка, альбумина и α -глобулина (табл. 2) группа контроля (комплекс традиционных лечебных мероприятий) и группа наблюдения (СУМС-1) были идентичными.

Поскольку к альбуминам относится значительная часть транспортных белков - лигандинов, а также некоторые белки ферментов, в частности глутатионтрансфераза, осуществляющая важную роль в транспорте внутри гепатоцита, то при традиционном лечении эта лигандная функция, касающаяся неконъюгированного билирубина, холестерина, свободных жирных кислот, гормонов, лекарств, в значительной степени страдает. Особенно это демонстративно по количеству билирубина (табл. 3). В то же время общий холестерин во всех исследуемых группах (табл. 3) был примерно на одном уровне.

Особая динамика была отмечена со стороны β -глобулинов. Так, в норме они составляют 7.3-12.5 мг/л, у больных до лечения они значительно варьировали от крайних минимальных (6.7 ± 0.2) до максимальных (12.8 ± 0.1). После курса традиционной терапии их количество всегда увеличивалось и составляло 13.0 ± 0.5 мг/л. При комплексной же терапии, включающей 7-дневный курс энтеросорбции СУМС-1, было отмечено усреднение показателей. То есть, если у больных до лечения показатели были сниженными (табл. 1, 2), то наблюдалась тенденция к увеличению, а если изначальные показатели повышены снижение, т.е. происходила реабилитация регуляторных функций организма.

Динамику γ -глобулинов целесообразнее рассматривать с циркулирующими иммунными комплексами (ЦИК) и иммуноглобулинами.

Наиболее демонстративным является показатель ЦИК. Известно, что злоупотребление наркотиками приводит к снижению общего иммунного статуса организма. Если при проведении традиционного лечения (группа контроля) показатель ЦИК (табл. 2) имел лишь тенденцию к увеличению, то при включении в комплекс лечения СУМС-1 он достоверно увеличивался и даже достигал уровня нормы.

В то же время само количество γ -глобулинов в группе с СУМС-1 (табл. 2), хотя и имело тенденцию к снижению, но оставалось выше нормы. По всей видимости это связано не с малой эффективностью сорбционного лечения СУМС-1, а с малым сроком

терапевтического курса, т.к. период полураспада γ -глобулинов составляет 20-30 дней.

Проанализирована динамика иммуноглобулинов при разных способах реабилитации наркоманов. Так, иммуноглобулин М или макроглобулин, который находится в основном в сосудистом русле, при опийной наркомании более чем в 2 раза выше нормы (табл. 2). При проведении комплекса традиционных лечебных мероприятий количество иммуноглобулина М снижалось до 2.95 ± 0.3 мг/л, но оставалось на 17 % выше даже верхнего предела нормы. При включении в терапевтический комплекс энтеросорбции СУМС-1 этот показатель нормализовался (табл. 2).

Иммуноглобулин G у обследованных больных с опийной наркоманий II стадии увеличен почти на 50 % и составляет 21.4 ± 3.7 г/л. При традиционном лечении он снижается до 20.5 ± 4.3 г/л, а на фоне лечения СУМС-1 - до 17.99 ± 4.5 г/л (в норме IgG - 5.27 ± 16.73).

Сопоставляя динамику иммуноглобулинов на фоне назначения энтеросорбента СУМС-1, можно заключить, что он более эффективен для сосудистого русла и менее - для периваскулярных и перичеллюлярных пространств. В то же время, более быстрое восстановление иммуноглобулина М по сравнению с иммуноглобулином G может быть связано и с клеточной рецепцией. Тем более, что купферовские клетки имеют рецепторы и ацетилглюкозамину, помогающие связывать комплексы, содержащие иммуноглобулин М (Комаров Ф.И. и соавт., 1995), а регенераторно-восстановительные процессы в системе мононуклеарных фагоцитов высоко развиты (Панин Л.Е., 1996).

Динамика изменения эозинофилов (табл. 2) в определенной степени соответствовала параметрам иммуноглобулина М, то есть для больных II-й стадии опийной наркомании характерно увеличение числа эозинофилов более, чем в 2 раза, при традиционном лечении - их снижение, но не до уровня нормы, а на фоне лечения СУМС-1 - нормализация.

Исходя из результатов исследований, представленных в таблице 4, можно заключить, что для II-й стадии опийной наркомании характерна слабовыраженная гиперферментемия (по АсАТ и АлАТ примерно в равной степени). Комплекс традиционных лечебных мероприятий не влияет на ферментативную активность и только при дополнительном подключении СУМС-1 уровень АсАТ и АлАТ возвращается к нормальным показателям.

Для анализа показателей мезенхимально-воспалительного синдрома были также проведены исследования осадочных реакций: сулемовая, Таката-Ара, формоловая и тимоловая пробы (индикаторы повышенной активности мезенхимы). Полученные результаты (табл. 3) свидетельствуют о том, что для опийной наркомании II-й стадии наиболее характерно незначительное возрастание пробы Таката-Ара.

В условиях традиционного лечения сулемовая и Таката-Ара пробы остаются на прежнем уровне, но тимоловая имеет тенденцию к снижению. При дополнительном проведении терапии СУМС-1 сулемовая проба повышается до уровня нормы, тимоловая - снижается, но остается выше нормы, и высокой остается проба Таката-Ара.

Осадочная формоловая проба была практически одинаковой у всех исследованных групп больных.

Были оценены также индикаторы холестатического синдрома и липидного обмена (табл. 5).

Так, если в контрольной группе (традиционное лечение) уровень билирубина у больных, имевших изначально низкие показатели, остается неизменным, то у имевших нормальные показатели - резко снижается ниже нормы.

При включении в комплекс лечения СУМС-1 происходит иная динамика: у имевших исходный низкий уровень билирубина он повышается до нормы, а у имевших нормальный исходный уровень - остается без изменения, т.е. на том же уровне.

Что касается динамики уровня общего холестерина, то она одинакова в обеих группах и колеблется в пределах нормы.

Данные, приведенные в таблицах 1-5, доказывают терапевтическую эффективность заявляемого способа в отношении реабилитации систем организма при лечении абстинентного синдрома у больных опийной наркоманией.

Способ осуществляется следующим образом: больному назначают препарат СУМС-1 в дозе 1 г/кг массы тела ежедневно 1 раз в сутки (в 17:00) со 2 дня пребывания в стационаре на протяжении 7-10 дней. Помимо этого больному проводится специфическая терапия наркологического профиля: курс психофармакотерапии, инфузионная терапия, общеукрепляющее и симптоматическое лечение.

Результаты лечения оцениваются по данным клинико-лабораторных обследований и анализов функционального состояния печени, гормонального фона организма, фракций сыворотки крови. Забор анализов осуществляется непосредственно перед началом назначения СУМС-1, а также по окончании СУМС-терапии для оценки эффективности способа.

Пример. Больной А., 30 лет, впервые поступил на лечение 20.01.97 г. В момент поступления предъявлял жалобы на озноб, потливость, насморк, слезотечение, тошноту, рвоту желчью, выраженный психический дискомфорт. Из наркоанамнеза известно, что систематически препараты опия в виде раствора опия-сырца ("ханки") на уксусном ангидриде употреблял с 1991 г. Через 1.5 месяца сформировалась абстинентная симптоматика в виде выраженной психической и физической зависимости от наркотика. Доза - 3-4 г опия-сырца в сутки. Ремиссии - 2 раза спонтанные (по 2 недели), 1 раз лечебная (1 месяц). Последнее употребление наркотика - за сутки до поступления.

Объективно: кожные покровы бледные, гипергидротичные на ощупь. Увеличены периферические (подмышечные) лимфоузлы. В легких - жесткое дыхание, в нижних отделах сухие хрипы. Сердечные тоны ритмичные, АД - 130/90; ЧСС - 90 в 1 мин. Живот при пальпации мягкий, чувствительный в правом подреберье (в точке проекции желчного пузыря). Печень +2.5 см из-под края реберной дуги.

Симптом поколачивания по ХП ребру отрицательный с обеих сторон. Отеков нет. Вес больного 68 кг.

После поступления данные клинико-лабораторных обследований следующие:

1. Белковые фракции сыворотки крови:

альбумин - 50.6
коэффициент α/γ - 0.95
 α -глобулин - 11.4
 β -глобулин - 6.7
 γ -глобулин - 28.1
общий белок - 62.1

2. Показатели иммунного статуса:

γ -глобулин - 28.10
ЦИК - 84.20
иммуноглобулин М - 5.06
иммуноглобулин G - 21.40
абсолютное число лейкоцитов - 4309
эозинофилы (%) - 11.0

3. Печеночные тесты:

билирубин (мкмоль/л) - 2.86
общий холестерин (мкмоль/л) - 4.54
сулемовая проба (мла) - 1.63
Таката-Ара - 2.36
формоловая - 1.00
тимоловая (ед.) - 5.55
АСТ - 0.55
АЛТ - 0.80

Больному, начиная со 2 дня пребывания, параллельно с проведением специфической терапии наркологического профиля (психофармакотерапия, инфузионная терапия) назначен препарат СУМС-1 в разовой дозе 70 г из расчета 1 г/кг массы тела ежедневно в 17⁰⁰ на протяжении 7 дней.

По окончании проведения СУМС-терапии состояние больного оценено по следующим критериям.

1. Субъективно:

жалобы на незначительную слабость, утомляемость при физической нагрузке. Отмечена выраженная тенденция к нормализации аппетита, отсутствие тошноты, рвоты, диареи, значительная редукция проявлений симптомов интоксикации.

2. Объективно:

нормализовался цвет кожных покровов, оформлен стул, печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см, практически нечувствительна при пальпации.

3. Данные клинико-лабораторных обследований.

1. Белковые фракции сыворотки крови:

альбумин - 51.2

коэффициент α/γ -1.02

α -глобулин -10.9

β -глобулин - 8.43

γ -глобулин - 26.8

общий белок - 65.8

2. Показатели иммунного статуса:

γ -глобулин - 26.10

ЦИК-91.70

иммуноглобулин М - 2.30

иммуноглобулин G -17.99

абсолютное число лейкоцитов - 3905

эозинофилы - 4.3

3. Печеночные тесты:

билирубин (мкмоль/л) - 3.86

общий холестерин (мкмоль/л) - 4.59

сулемовая проба (мла) - 1.90

Таката-Ара -1.60

формоловая -1.00

тимоловая (ед.) - 4.86

АСТ - 0.38

АЛТ - 0.66

Приведенные выше сравнительные показатели функционального состояния печени, иммунного статуса организма дали возможность выявить следующие особенности ряда изменений у больного при включении в комплекс лечебных мероприятий энтеросорбента СУМС-1:

- выраженная тенденция и нормализация общего белка и белковых фракций, что свидетельствует о восстановлении белоксинтезирующей функции печени;

- при включении в комплекс лечения СУМС-1 достоверно отмечена нормализация показателей ЦИК, иммуноглобулинов;

- изначально выраженная гиперферментемия при подключении СУМС-1 снижается до нормальных показателей;

- при подключении СУМС-1 достигает нормативных показателей уровень билирубина.

Таким образом, сравнивая вышеприведенные показатели, можно отметить выраженную положительную динамику и тенденцию к нормализации практически всех показателей, задействованных в исследовании, что свидетельствует об успешности процесса реабилитации больного в период лечения абстиненции.

Кроме перечисленных, способ имеет еще несколько положительных эффектов. Поскольку способ исключает работу с "открытой кровью", он автоматически устраняет риск заражения гепатитом, ВИЧ-инфекцией. По технологии выполнения способ чрезвычайно прост, не требует никаких специальных условий, оборудования и специальной подготовки медперсонала. Дополнительным преимуществом способа является также его экономичность - на январь 1997 г. одна процедура гемосорбции с учетом спецсистем, фармпрепаратов (без оплаты медперсонала) стоила во много раз дороже одной процедуры приема СУМС-1. Экономическое преимущество способа очевидно.

Способ прошел апробацию на базе МЦН и готов к использованию в наркологической практике. Для его осуществления достаточно ознакомиться с сущностью способа по данному описанию.

Таблица 1

Белковые фракции сыворотки крови после курса энтеросорбции СУМС-1

Показатели	При исходных данных								
	меньше нормы			в пределах нормы			выше нормы		
	до	после		до	после		до	после	
Альбумин	50.6 ± 2.3	51.2 ± 1.1	P > 0.6	-	-	-	-	-	-
Коэффициент α/ γ	0.95 ± 0.1	1.02 ± 0.07	P > 0.9	-	-	-	-	-	-
α-глобулин	-	-	-	-	-	-	11.4 ± 1.6	10.9 ± 2.3	P > 0.4
β-глобулин	6.7 ± 0.2	8.43 ± 0.7	P < 0.05	10.3 ± 1.5	10.4 ± 1.4	P > 0.1	12.8 ± 0.1	12.5 ± 0.2	P > 0.5
γ-глобулин	-	-	-	-	-	-	28.1 ± 2.1	26.8 ± 1.6	P > 0.5
Общий белок	62.1 ± 2.3	65.8 ± 4.2	P > 0.8	72.88 ± 5.4	74.96 ± 5.2	P > 0.65	-	-	-

Таблица 2

Показатели иммунного статуса

Показатели	Норма	Группа контроля	Группа СУМС-1		
			до лечения	после лечения	
γ- глобулин	12.8 - 19.0	27.8 ± 3.3	28.10 ± 2.1	26.10 ± 1.6	P > 0.05
ЦИК	90-93	85.4 ± 1.7	84.20 ± 4.5	91.70 ± 5.1	P = 0.05
Иммуноглобулин М (Г/Л)	0.4-2.52	2.95 ± 0.3	5.06 ± 0.4	2.30 ± 0.7	P = 0.2
Иммуноглобулин G (г/л)	5.27 ± 16.73	20.5 ± 4.3	21.40 ± 8.7	17.99 ± 6.5	P = 0.4
Абсолютное число лейкоцитов (мкл)	1563 - 3309	1300 ± 194 4074 ± 998	4309 ± 879	3905 ± 1073	P > 0.5
Эозинофилы, %	1 - 5	6.0 ± 1.4	11.0 ± 3.6	4.3 ± 2.1	P > 0.05

Таблица 3

Показатели печеночных тестов

Показатели	Норма	Контрольная группа (традиционное лечение)		Группа СУМС-1	
		до	после	до	после
Билирубин (мкмоль/л)	3.42 - 20.52	2.83 ± 0.39	3 ± 1.3	2.86 ± 0.38	3.86 ± 0.2
Общий холестерин (мкмоль/л)	3.2 - 6.5	4.16 ± 0.57	4.38 ± 0.45	4.54 ± 0.6	4.59 ± 0.4
Сулемовая (мла)	1.8 - 2.2	1.64 ± 0.07	1.68 ± 0.1	1.63 ± 0.08	1.90 ± 0.07
Таката-Ара	отрицат.	2.40 ± 0.5	2.18 ± 0.8	2.36 ± 0.5	1.60 ± 0.97
Формоловая	отрицат.	1.00 ± 0.2	1.00 ± 0.02	1.00 ± 0.02	1.00 ± 0.02
Тимоловая (ед)	0 - 4	5.20 ± 0.5	3.90 ± 0.9	5.55 ± 0.6	4.86 ± 0.8
Аспаратаминотрансфераза (АСТ)	0.1 - 0.45	0.50 ± 0.04	0.35 ± 0.06	0.55 ± 0.06	0.38 ± 0.05
Аланинаминотрансфераза (ALT)	0.1 - 0.68	0.79 ± 0.09	0.56 ± 0.07	0.80 ± 0.15	0.66 ± 0.08

Примечание: осадочные реакции формоловой пробы и Таката-Ара определялись по баллам: отр. - 1, сл. пол. - 2, пол. -3; АСТ и ALT - в ммоль/ч

Таблица 4

Ферменты сыворотки крови

Показатели	Норма	Контрольная группа (традиционное лечение)	Группа СУМС-1	
			до лечения	после лечения
Аспаратаминотрансфераза (АСТ) (мкмоль)	0.1 - 0.45	0.5 ± 0.04	0.55 ± 0.06	0.38 ± 0.05
Аланинаминотрансфераза (ALT) (мкмоль)	0.1 - 0.68	0.79 ± 0.09	0.8 ± 0.15	0.66 ± 0.08

Таблица 5

Показатели липидного обмена

Показатели	Норма	Контрольная группа (традиционное лечение)		Группа СУМС-1	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Билирубин (мкмоль/л)	3.42 - 20.52	2.83 ± 0.39	4.00 ± 2.2	2.86 ± 0.38	3.86 ± 0.2
		7.13 ± 1.5	3.00 ± 1.3	8.77 ± 3.1	6.30 ± 2.9
Общий холестерин (ммоль/л)	3.2 - 6.5	4.16 ± 0.57	4.38 ± 0.45	4.54 ± 0.6	4.59 ± 0.4

Формула изобретения

Способ реабилитации больных наркоманией при купировании абстинентного синдрома, путем дезинтоксикации организма и психофармакологической коррекции проявлений абстиненции, отличающийся тем, что больному дополнительно назначают per os СУМС-1 дозой 1 г/кг массы тела натошак 1 раз в сутки курсом 7-10 дней.

Составитель описания	Никифорова М.Д.
Ответственный за выпуск	Ногай СЛ.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03