



(19) KG (11) 227 (13) C1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к предварительному патенту Кыргызской Республики

(21) 970082.1

(22) 05.06.1997

(46) 30.06.1998, Бюл. №2, 1998

(76) Алишеров А.Ш., Кожомкулов Д.К., Хамитов С.Х., Кожомкулов М.Д., Хамитов Б.Р. (KG)

(56) Васина Т.А. Состояние и перспективы использования физико-химических методов при лечении гнойно-воспалительных процессов // Антибиотики и химиотерапия, № 4. -• 1966 - с. 59

(54) Способ лечения туберкулеза легких

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к фтизиатрии, и может быть использовано в лечении различных форм туберкулеза легких. С целью непосредственного воздействия на микробактерии туберкулеза, ускорения абациллизации и закрытия полостей распада, проводится антибактериальная озонотерапия озонированным физиологическим раствором натрия хлорида с концентрацией озона 30 мг/л в количестве 30 мл путем аэрозольных ингаляций с курсом 14-15 процедур. 2 табл.

Изобретение относится к медицине, а именно к фтизиатрии и может быть использовано в лечении различных форм туберкулёза лёгких.

Известен способ немедикаментозной антибактериальной озонотерапии различных гнойно-воспалительных заболеваний путём вдыхания влажного озонированного воздуха (Т.А. Васина. Состояние и перспективы использования физико-химических методов при лечении гнойно-воспалительных процессов// Ж. Антибиотики и химиотерапия - №4 - 1966, С. 59).

Однако способ не позволяет лечить туберкулёз лёгких, так как озонированный увлажнённый воздух имеет лишь внешнее воздействие на бронхи без глубокой локализации в бронхолёгочной системе, необходимой для создания бактерицидной концентрации по отношению к микобактериям туберкулёза.

Задача - разработать способ, обеспечивающий непосредственное воздействие на микобактерии туберкулёза и ускорение абациллизации.

Задача решается тем, что антибактериальную озонотерапию проводят озонированным физиологическим раствором натрия хлорида в количестве 30 мл с концентрацией озона 30 мг/л, вводимым путём аэрозольной ингаляции с курсом 14-15 процедур.

Выбор физраствора натрия хлорида для озонирования сделан, исходя из того, что он при ингаляции входит в дыхательные пути, не раздражая их. При этом сочетание хлора с озоном более губительно действует на микрофлору. Эффект уничтожения микобактерии туберкулёза проявляется при выбранных концентрациях озона и количества, так, как при меньших пределах не происходит полного уничтожения микобактерии, а большие дозы озона, растворённые в физрастворе, могут привести к гемолизу. Для осуществления способа применялся стационарный ультразвуковой ингалятор "Томске-Л-2" (Польша).

Способ осуществляется следующим образом. Ко рту больного подводят мундштук гофрированной трубки ингалятора и через выпускной патрубок посыпают в виде тумана озонированный физиологический раствор натрия хлорида в количестве 30 мл с концентрацией озона в нём (30-48 мг/л), который под влиянием ультразвука, диспергируясь до очень маленьких частиц со средним диаметром 3 мкм, непосредственно проникает в респираторные бронхиолы и альвеолы, вступая в прямой контакт с пораженными лёгочными тканями и поступает в лёгочный и общий кровоток. Курс лечения 7 ингаляций с интервалом 24 ч. По достижении абациллирования в плане ускорения рассасывания инфильтративных изменений и закрытия полостей распада рекомендуется продолжить курс ультразвуковых ингаляций до 14-15 процедур с интервалом 48 ч.

Противопоказания: лёгочное кровохаркание, кровотечение и состояния близкие к ним; декомпенсированный цирроз печени; хроническая почечная недостаточность в терминальной стадии; индивидуальная непереносимость озона в данной концентрации.

Эффект воздействия озонированного физраствора на туберкулёз лёгких отражён в таблицах 1, 2, где даны показатели рентгенологической динамики абациллирования организма (табл. 1) и показатели вентиляционной способности лёгких у больных (табл. 2) в зависимости от диагноза и количества ингаляций.

Из таблиц видно, что самый приемлемый курс лечения 7-15 процедур с принятой концентрацией и количества озонированного раствора на 1 ингаляцию.

Таким образом, при использовании данного способа лечения на фоне химиотерапии у больных туберкулёзом лёгких в кратчайшие сроки (2 недели) достигается абациллирования, снижается интоксикация, отмечается значительная положительная рентгенологическая динамика, резко нормализуется вентиляционная способность лёгких.

Таблица 1

Сроки абациллизации и состояние рентгенологической динамики у больных туберкулезом легких, получивших разное количество ультразвуковых аэрозолевых ингаляций озонированным физиологическим раствором

Ф.И.О. больного(ой) год рождения, № истории болезни	Диагноз	Количество ингаляций в днях	Периоды обследований	Наличие бактериовыделений	Рентгенологическая динамика
1. Байходжоев А., 1955 г.р. ист. б-ни №400	Инфильтративный т-з в/д левого легкого в фазе распада	7	до инг-й	БК/+-3-мя методами	Положительная ренген. динамика
			после	абациллир-н ч/з 13 дней	
2. Кулманов К., 1967 г.р. ист. б-ни №424	Инфильтративный т-з в/д левого легкого в фазе распада и обсеменения	8	до инг-й	БК/+-3-мя методами, лекар. устойч-ть к 3-м	Положительная ренген. динамика
			в динамике	абацил-н ч/з 13 дней	
3. Ашимов А., 1957 г.р.	Диссеминированный т- з легких в фазе	9	до инг-й	БК/+/ посевом	Положительная ренген. динамика
			в динамике	абацил-на ч/з 13 дней	
4. Тилемишова Н., 1969 г.р. ист. б-ни №604	Инфильтративный т-з в/д левого легкого в фазе распада и обсеменения	10	до инг-й	БК/+/ - простым методом	Положительная ренген. динамика
			в динамике	абацил-н ч/з 7 дней	
5. Кудайбергенов Р., 1971 г.р. ист. б-ни №1023	Диссеминированный т- з легких в фазе распада	12	до инг-й	БК/+/ прост. Флот. метод.	Положительная ренген. динамика
			в динамике	абацил-н ч/з 15 дней	
6. Курпенов А., 1976 г.р. ист. б-ни №136/162	Инфильтративный т-з в/д правого легкого в фазе распада	15	до инг-й	БК/+-3-мя методами	Положительная ренген. динамика
			в динамике	абацил-н ч/з 15 дней	
7. Мухамедниязов М., 1937 г.р. ист. б-ни №471	Фиброзно-кавернозный т-з левого легкого в фазе вспышки и обс-я	5	до инг-й	БК/+-3-мя методами + лек. устойч-ть к 3 препаратам	Без динамики
			в динамике	БК/+/ сохраняется с ЛУ	
8. Сатыбалдиева Г., 1971 г.р. ист. б-ни №888	Диссеминированный т- з легких в фазе инфилтрат. и распада	6	до инг-й	БК/+/ флот, и посевам	Положительная ренген. динамика
			в динамике	абацил-на ч/з 6 месяцев	

Таблица 2

Показатели вентиляционной способности легких у больных туберкулезом легких, получивших разное количество ультразвуковых аэрозолевых ингаляций озонированным физиологическим раствором в динамике в процессе лечения

Ф.И.О. больного (ой) год рождения, № истории болезни	Диагноз	Количество ингаляций за курс	Периоды обследований	Показатели ВСЛ						
				ЖЕЛ %	ФЖЕЛ %	ОФВ 1 %	МОС 25%	МОС 50%	МОС 75%	СОС 25-75
1. Байходжоев А., 1955 г.р. ист. б-ни №400	Инфильтративный т-з в/д левого легкого в фазе распада	7	до ингаляц. курса	30.7	39.0	37.8	27.7	28.2	29.6	25.1
			после курса	86.1	107	112	95.7	103	107	88.2
2. Кулманов К., 1967 г.р. ист. б-ни №424	Инфильтративный т-з в/д левого легкого в фазе распада и обсеменения	8	до ингаляц. курса	105	69.9	53.3	30.6	32.0	30.1	36.1
			после курса	107	89.0	85.1	49.3	81.0	71.1	58.7
3. Ашимов А., 1957 г.р. ист. б-ни №250	Диссеминированный т-з легких в фазе инфильтр. и распада	9	до ингаляц. курса	43.9	42.0	27.2	24.8	12.1	26.6	32.9
			после курса	86.7	104	100	66.3	73.1	96.0	72.3
4. Тилемишова Н., 1969 г.р. ист. б-ни №604	Инфильтративный т-з в/д левого легкого в фазе распада и обсеменения	10	до ингаляц. курса	36.5	38.4	36.0	72.5	32.4	24.3	28.0
			после курса	135	163	157	122	103	131	111
5. Кудайбергенов Р., 1971 г.р. ист. б-ни №1023	Диссеминированный т-з легких в фазе распада	12	до ингаляц. курса	21.6	19.5	19.1	37.0	14.9	24.3	16.3
			после курса	106	71.9	34.2	16.9	24.1	33.7	34.4
6. Курпенов А., 1976 г.р. ист. б-ни №136/162	Инфильтративный т-з в/д правого легкого в фазе распада	15	до ингаляц. курса	27.1	33.5	20.8	19.4	14.7	21.2	23.8
			после курса	32.5	49.4	42.5	53.0	49.7	50.4	46.9

7. Мухамедниязов М., 1937 г.р. ист. б-ни №471	Фиброзно-кавернозный т-з левого легкого в фазе вспышки и обсем-я	5	до ингаляц. курса	43.0	43.4	37.5	17.9	25.9	16.8	22.2
			после курса	52.7	46.3	46.6	30.3	29.1	37.6	39.0
8. Сатыбалдиева Г., 1971 г.р. ист. б-ни №888	Диссеминированный т-з легких в фазе инфильтр. и распада	6	до ингаляц. курса	33.8	33.1	30.8	68.3	21.7	17.7	16.5
			после курса	37.7	32.6	35.0	28.8	27.9	33.4	32.5

Формула изобретения

Способ лечения туберкулеза легких путем антибактериальной озонотерапии, отличающийся тем, что антибактериальную озонотерапию проводят озонированным физиологическим раствором натрия хлорида в количестве 30 мл с концентрацией озона 30 - 48 мг/л путем аэрозольных ингаляций с курсом 14-15 процедур.

Составитель описания

Ответственный за выпуск

Кожомкулова Г.А.

Арипов С.К.

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