

132

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В ПРОЦЕССЕ СПЕЛЕОТЕРАПИИ НА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ

Зуннунов З.Р., Убайдуллаев А.М., Нуров И.Х.
 Филиал РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, Термез, Узбекистан
 РСНПМЦ фтизиатрии и пульмонологии МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Цель работы:– изучить основных показателей гемодинамики у больных ХОБЛ в процессе спелеотерапии (СТ) на восстановительном этапе.

Обследовано 124 больных страдающих хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в стадии неполной ремиссии, из них 76-мужчин и 48– женщина (средний возраст $58,5 \pm 1,5$ года). Больные были разделены на 2-репрезентативные группы, методом открытой рандомизации, I-группа (основная) 96-больных получали спелеотерапию в сочетании с базисной терапией (B_2 -агонисты, ингаляционную кортикостероиды и др). II-группа (контрольная) 28-больных получали базисную терапию без спелеотерапии. Группы больных по основным показателям болезни достоверно не отличались.

Проводились физико-химическое исследование горных пластов пещеры «Ходжайкон» сезонно изучался микроклимат и проводились бактериологические исследования воздуха в пещере. Центральную гемодинамику (ЦГ) изучали с помощью эхокардиографии. Статистическую обработку результатов проводились при помощи программы «Statistikal» для «Windows-2007» с использованием t-критерия Стьюдента.

Исследования физико-химических параметров воздуха пещеры «Ходжайкон» который расположен в предгорьях Кухитангского хребта в Узбекистане,– показали, что температура ($18,1 \pm 20,1$ С), атмосферное давление ($698,3-698,8$ мм.рт.ст), влажность воздуха ($50-60\%$), скорость ветра ($0,2$ м/сек), парциальная плотность кислорода (от $254,3$ до $254,8$ г/м.куб) были стабильными и комфортными, ионизация воздуха (от 420 до 900 в/см.куб), бактериальная обсемененность воздуха очень низкая -1-3 микробных тела в 1м.куб. И так в пещере «Ходжайкон» наблюдается стабильные, комфортные погодные условия с умеренной внешней погодной гипоксией и гипобарией.

Исследования ЦГ показали, что в целом до спелеолечения ЧСС составила $86,8 \pm 0,6$ в мин; САД $134,3 \pm 2,3$ мм.рт .ст.; ДАД $92,4 \pm 0,8$ мм.рт.ст.; УОК $54,4 \pm 2,4$ мл/мин; МОК $5,3 \pm 1,4$ л/мин; УИ $42,2 \pm 2,4$ мл/

м²; СИ $3,32 \pm 2,2$ л/мин/м²; ОПСС $2694,7 \pm 11,1$ дин/см/с⁻⁵. На 3-й день лечения как у больных контрольной, так и основной группы особых изменений не наблюдалась.

В конце курса СТ наблюдалась выраженное улучшение ЦГ у основной группы, что проявлялось урежением ЧСС ($74,4 \pm 0,8$ в мин), нормализацией САД ($124,4 \pm 2,8$ мм.рт.ст.) и ДАД ($82,4 \pm 1,2$ мм.рт.ст.), повышением МОК ($6,4 \pm 1,3$ л/мин) и УОК ($58,7 \pm 3,7$ мл/мин) УИ ($59,2 \pm 3,4$ мл/м²), снижением СИ ($4,48 \pm 1,8$ л/мин/м²), ОПСС ($2213,6 \pm 10,3$ дин/см/с⁻⁵). В основном, наблюдался переход гипокинетического типа гемодинамики в эукинетический. В контрольной группе положительные изменения были менее значительными. Следовательно, проведенные исследования показали, что дополнительное применение СТ в комплексной терапии больных ХОБЛ приводит к значительной адаптивно-корректирующей перестройке сердечно-сосудистой системы – улучшает гемодинамику за счет постепенного и стабильного снижения АД, урежения ЧСС, увеличения УОК и МОК, снижением ОПСС, что приводит к улучшению коронарного и легочного кровотока.

Таким образом, СТ в пещере «Ходжайкон» оказывает корректирующее действие на сердечно-сосудистую систему и стабилизирует её функционирование у больных ХОБЛ за счет интегрального целебного действия комплекса курортно-климатических факторов – умеренной внешней погодной гипоксии и гипобарии, высокого содержания в воздухе микрочастиц соли и отрицательных аэроионов.

133

ГЕЛИО-АЭРОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Нуров И.Х.
 Филиал РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, Термез, Узбекистан
 РСНПМЦ фтизиатрии и пульмонологии МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Цель работы:– разработать тактику реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) с применением гелио-аэротерапии (ГТ).

Обследовано 76 больных страдающих ХОБЛ в стадии не полной ремиссии, из них 46-мужчин и 30– женщина (средний возраст $56,5 \pm 1,5$ года). Больные были разделены на 2-репрезентативные группы, методом открытой рандомизации, I-группа (основная) 54-больных получали гелио-

аэротерапии в сочетании с базисной терапией (V_2 -агонисты, ингаляционную кортикостероиды и др). II-группа (контрольная) 22-больных получали базисную терапию без гелио-аэротерапии. Группы больных по основным показателям болезни достоверно не отличались.

Измерялись такие характеристики атмосферы, как атмосферное давление (мб), температура воздуха (град °С), абсолютная (мб) и относительная (%) влажность воздуха, парциальная плотность кислорода ($г/м^3$), ЭЭТ (град °С), направления и скорость (м/с) ветра, количество и вид облачности. Метеорологические наблюдения проводились в светлое время суток, в часы, соответствующие международным метеорологическим срокам, т.е. в 8 часов (утренний срок), в 11, 14 и 17 часов местного времени (дневные сроки), летом 2007 года. В ходе исследований были получены следующие результаты. В исследуемый период (июль-август) в дневные сроки (11, 14 и 17 часов) температура воздуха изменялась от 25,0 °С до 33,6 °С, средняя дневная составила $29,3 \pm 1,3$ °С, средняя дневная составила $29,3 \pm 1,3$ °С. Колебания ЭЭТ от 15,2 °С до 23,5 °С, средняя дневная $-19,9 \pm 1,7$ °С. Средняя дневная весового содержания кислорода в воздухе $-230,5 \pm 1,2$ г/м³. Среднее значение атмосферного давления составила $877,5 \pm 1,1$ мб или 658,2 мм рт.ст., абсолютной влажности $-13,7 \pm 2,0$ мб, относительной влажности $-34,0 \pm 5,7$.

До, после первой и заключительной процедур изучали вентиляционную функцию легких на основании данных исследования системы ФВД при помощи компьютерного спирометрии фирмы. При этом анализировали следующие основные показатели – жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду ($ОФВ_1$), $ОФВ_1/ЖЕЛ$ – показатель Тиффно, объемную максимальную скорость выдоха на уровне 25, 50 и 75% ЖЕЛ ($МОС_{25}$, $МОС_{50}$, $МОС_{75}$ соответственно), (ПОС) пиковую объемную скорость

выдоха. Статистическую обработку проводили на персональном компьютере с применением методов вариационной статистики.

Исследования показали в конце курса ГТ у 92,8 % больных I группы одновременно с положительной динамикой клинической симптоматики улучшились параметры системы функции внешнего дыхания. Так, достоверно повысились ЖЕЛ ($81,6 \pm 3,74\%$); $ОФВ_1$ ($60,35 \pm 4,2\%$); ПОС ($58,33 \pm 5,73\%$); $ОФВ_1/ЖЕЛ$ ($76,89 \pm 6,3\%$); ФЖЕЛ ($73,33 \pm 4,27\%$); $МОС_{25}$ ($36,33 \pm 4,4\%$); $МОС_{50}$ ($38,78 \pm 4,7\%$); $МОС_{75}$ ($46,33 \pm 6,8\%$); $СОС_{25-75}$ ($61,3 \pm 5,2\%$) и стабилизировались. Все это свидетельствует об уменьшении или исчезновении обструктивных нарушений на всех уровнях воздухоносных путей. В отличие от I-ой группы, у больных II-контрольной группы, получивших базисную терапию без ГТ клинические показатели и параметры системы ФВД после первых процедур заметно изменялись, однако недостоверно. В конце курса лечения отмечались значительное повышение показателей ЖЕЛ ($73,5 \pm 3,9\%$); $ОФВ_1$ ($54,33 \pm 3,9\%$); ПОС ($50,21 \pm 5,2\%$); $ОФВ_1/ЖЕЛ$ ($73,86 \pm 3,2\%$); ФЖЕЛ ($68,43 \pm 5,8\%$); $МОС_{25}$ ($32,35 \pm 2,7\%$); $МОС_{50}$ ($31,71 \pm 4,6\%$); $МОС_{75}$ ($39,73 \pm 5,4\%$); $СОС_{25-75}$ ($50,8 \pm 3,3\%$) ($P < 0,05$).

Полученные результаты показывают наиболее благоприятные часы для проведения аэротерапии от 9 до 10 часов а гелиотерапии от 10 до 11ч и после обеда 15-16 часов аэротерапии, а гелиотерапии 16-17 часов местного времени. А самые теплые дни гелио-аэротерапевтической процедуры можно начать на час раньше, то есть 8-9 часов.

Таким образом, проведенные ГТ способствовало улучшению не только системы ФВД, но и клинических проявлений ХОБЛ, о чем свидетельствовали уменьшение или исчезновение одышки, кашля, урежение и прекращение приступов удушья, облегчение отхождения мокроты, повышение переносимости повседневных физических нагрузок.

