

**MIDDLE HIGHT MOUNTAIN TREATMENT BY PATIENTS WITH BRONHIAL ASTHMA****Rumyana Bahchevandzhieva**SW University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad, Bulgaria, email: [r\\_bach@abv.bg](mailto:r_bach@abv.bg)

**Abstract:** Middle hight mountain treatment takes important place in the complex treatment of the bronchial asthma. His implement in the beginning stages of the illness can improve this serious disease, reaching the most active part of the population. The health-resort treatment must be carry out in the period of remission of the disease. Middle hight mountain treatment is recommend by bronchial asthma patients with light and middle level of disease and in period of remission. Priority is given to the middle hight mountain climate therapy /all over the year /, as and the Bulgarian climate south - the region around Melnik and Sandanski.

The middle hight mountain climate therapy must be dosed and complex to include sun radiation and air therapy, moving activity, special respiratory kinesitherapy. Complementing are ultraviolet radiation therapy in doses suberitema, difference forms of airtherapy – daily, night sleep by wide open widows, on open air, air bath with duration 2-3 hours a day and moving activity / breathing gymnastic, walking, different sports games / and physiotherapy, if needed.

The balneological health-resort treatment is recommend to be complex, to include inhalation with suitable mineral waters and climate procedures and must be implemented in special rehabilitation hospitals. Suitable balneological resorts with specialized rehabilitation hospitals for patients with bronchial asthma are Sandanski, Momin prohod, Velingrad. The balneological treatment are carry out like inhalation therapy with salt-, radon-, sulphath- and iodine-bromine waters. The pharmaceutical industry have many achievements, but middle hight mountain klimatherapy takes place more often to replace the medical synthetic medicaments. Better medical – social results are observed by repetition of the middle hight health-resort treatment. A number of practical questions are discussed, refered to a proper middle hight mountain treatment. The paper should be on particular interest to the doctors at healths resorts, as well as to any specialists, whose activities are related to a klimatherapy.

**Keywords:** middle hight mountain treatment, patients with bronchial asthma, klimatheprocedures

**СРЕДНОПЛАНИНСКО КЛИМАТОЛЕЧЕНИЕ НА БОЛНИ  
С БРОНХИАЛНА АСТМА****Румяна Бахчеванджиева**ЮЗУ „Неофит Рилски”, Благоевград, България, email: [r\\_bach@abv.bg](mailto:r_bach@abv.bg)

**Резюме:** Среднопланинското климатолечение заема важно място в комплексното лечение на болните с бронхиална астма. Неговото приложение в ранните стадии на заболяването може чрез благоприятна промяна в местните и общи защитни механизми да доведе до пълен или значителен прелом в хода на това тежко заболяване, засягащо най- трудоспособната част от населението. Комплексното среднопланинско климатолечение е показано при болните с бронхиална астма с лека и средна тежест на заболяването и във фаза на ремисия. Препоръчва се среднопланинско климатолечение целогодишно, както и българския климатичен юг – районът Мелник-Сандански.

Среднопланинското климатолечение трябва да бъде дозирано и комплексно. Прилагат се слънчеви облъчвания в суберитемни дози, разнообразни форми на аеротерапия – дневен, нощен сън в стая при широко отворени прозорци, на тераси, въздушни бани с продължителност 2 – 3 часа дневно и кинезитерапия / дихателна гимнастика, теренно ходене по диференцирани по тежест маршрути, различни спортни игри / и при необходимост преформирани физикални фактори.

Балнеологичното курортно лечение се препоръчва да бъде комплексно, да включва инхалации с подходящи минерални води и климатични процедури и да се провежда в специализирани рехабилитационни болници. Подходящи балнеологични курорти, които разполагат със специализирани рехабилитационни болници за болни с бронхиална астма са Сандански, Момин проход, Вelingrad. Среднопланинското климатолечение все повече се налага у нас въпреки огромният подем на фармацевтичната индустрия и често е предпочитан медицински метод при болните с бронхиална астма с лека и средна тежест на заболяването и във фаза на ремисия. По-добра медико-социална ефективност се получава при повтаряне на климатолечението. Разглеждат се и въпроси относно развитието в перспектива на среднопланинското климатолечение в

България при болните с бронхиална астма. Статията представлява интерес за всички лекари от практиката, както и за специалисти в курортното дело.

**Ключови думи:** среднопланинско климатолечение, болни с бронхиална астма, климатични процедури

**Бронхиалната астма** представлява хронично възпалително заболяване на дихателните пътища, характеризиращо се с пристъпи на задух. Задухът се дължи на преходен спазъм на мускулатурата на дихателните пътища, оток на бронхиалната лигавица и свръхсекреция на бронхиалните жлези. Нерядко при бронхиалната астма има наследствено предразположение, а рисковите фактори са честите вирусни и бактериални инфекции на дихателната система, хронични хреми и синусити, носната полипоза, хроничния бронхит, честите пневмонии. За нейното развитие допринася голямата промишлена замърсеност на околната среда, увеличаващата се химизация на нашия живот и работата при вредни условия – запрашен въздух, химикали и др. Категорично е доказана връзката между тютюневия дим и бронхиалната астма.

Най-общо се различават две форми на бронхиална астма – неинфекционно-алергична / атопична / и инфекционно-алергична. Неинфекционно-алергичната бронхиална астма се причинява от различни алергени – растителни / цветен пращец от дървета и треви/, домашни - домашен прах, пърхут от животни, пера, перушина, косми, хранителни- мляко и млечни продукти, соя, яйца, риба, месо, зеленчуци, плодове, химически - бои, консерванти, оцветители, изкуствени торове и др., лекарствени. Инфекционно-алергичната бронхиална астма се причинява от вируси, бактерии, гъби, плесени, бацили, паразити и др. като водещо значение имат вирусните инфекции. За появата на смесената форма на бронхиалната астма роля играят и неинфекционни алергизиращи вещества както и инфекционни причинители.

Лечението на бронхиалната астма има следните задачи: вторична профилактика и рехабилитация. Със средствата на съвременната фармакотерапия и чрез курортното лечение в подходящи климатични /планински и морски / и балнеологични курорти се създават условия за комплексно въздействие върху организма. Многобройни наши данни показват, че под влияние на среднопланинското климатолечение се повишава неспецифичната имунобиологична реактивност и се понижава специфичната алергия. Една от задачите на астматичната профилактика е предпазване на астматично болните от рецидивирание на пристъпите с оглед отдалечаване на структурните емфизематозни промени в белите дробове.

**Физически основи на среднопланинското климатолечение.** Среднопланинското климатолечение е показано при болните с лека и средна тежест на заболяването и във фазите на ремисия. На средновисоката планина - 1200 - 2000 м надморска височина липсват индустриални замърсявания, налице е повишена отрицателна аерийонизация, има повече слънчеви дни и повишен интензитет на ултравиолетовата радиация. Преобладават много благоприятни термометеорологични условия за провеждане на слънчево-въздушни процедури и физически обременявания. Въздухът е с най-малко съдържание на алергени. Установено е, че прохладните термометеорологични условия подобряват вентилаторната функция на белите дробове при болните с бронхиална астма. При слънчево-въздушни процедури, проведени в подкомфортни /прохладни/ термометеорологични условия, се увеличава кислородната консумация. Естественят климатичен фон на средновисоката планина, провежданите слънчево-въздушни процедури и физически обременявания са много благоприятни за болните с бронхиална астма.

В среднопланинските райони липсват условия за замърсяване благодарение на бризовата циркулация. Освен това, на тези места падат повече валежи, подпомагащи самоочистването на атмосферата от замърсяване. Характерните особености на среднопланинските климатични ресурси са: преобладаващи комфортни и подкомфортни термометеорологични условия, повишен интензитет на слънчевата и ултравиолетовата радиация, повишение на леките отрицателни йони, намалено парциално налягане на кислорода във въздуха, което предизвиква намалено насищане на хемоглобина с кислород, по-големи валежи /снеговалежи/, липса на инверсионна облачност, по-добри възможности за провеждане на двигателни процедури и удължен курортноексплоатационен сезон за климатопрофилактика и климатолечение на бронхиалната астма.

В среднопланинската зона са налице термоенергетични условия, оказващи благоприятен климатолечебен и климатопрофилактичен ефект при изпълнение на слънчево-въздушни експозиции и физически обременявания. При изпълнение на умерена физическа дейност зимните месеци се характеризират с преобладаващи подкомфортни метеорологични условия. През летните месеци при изпълнение на умерена физическа дейност 50% от дните са в зона подкомфорт и 50% - в зона надкомфорт. При покой са налице комфортни метеорологични условия. След провеждане на системни физически обременявания и слънчево-въздушни процедури се установява физиологично стимулиране на

надбъбречните жлези с повишено отделяне на кортикостероиди и катехоламини. По този начин се повишава неспецифичната защита на организма. В условията на средновисока планина настъпва умерена хипервентилация с повишено отделяне на въглероден двуокис, което е целесъобразно адаптивна реакция за поддържане на постоянно алкално-киселинно равновесие.

Най-перспективни за нуждите на климатопрофилактиката и климатолечението на болните с бронхиална астма в България са курортите и курортните местности в Родопите, южна Рила и Пирин, разположени между 1200 и 1800м надморска височина – Пампорово / / 1650м.н.в. /, Семково / 1600м.н.в. / и др. С известни предимства са южните склонове на среднопланинската зона поради по-продължителното слънчево греене, по-високите температури и по-малкото валежи. През летния сезон средната характерна скорост на вятъра на тези планински райони е 1,5 м/s, поради което се създават комфортни и подкомфортни / прохладни / термоенергетични състояния, най-благоприятни за провеждане на слънчево-въздушни процедури и теренно лечение. През зимния сезон планинските райони на Пампорово, Боровец, Трешеника и Мальовица имат характерна скорост на вятъра между 0,5-1 м/s. Снегът на тези места е обилен и дава устойчива, дебела снежна покривка. Понякога снежната покривка се задържа до м. април /Пампорово, Боровец, Смолян и околностите/, като се създават най-благоприятни условия за теренно лечение и зимни спортове. На тези места през зимата облачността е минимална и липсват условия за образуване на температурни инверсии, което е много благоприятно за болните в бронхиална астма.

**Курортно-климатичното лечение на болните с бронхиална астма в условията на средновисоката планина / 1200 2000м.н.в. /** е показано при болни с бронхиална астма във фаза на ремисия с лека и средна тежест както при atopичната, така и при неатопичната форма. По-благоприятни са резултатите при atopичната форма и то през цялата година, а инфекционзо-алергичната форма е показана за лечение предимно през летните месеци. На средно висока планина липсват индустриални замърсявания, налице е повишена отрицателна аероизонизация, има повече слънчеви дни и повишен интензитет на ултравиолетовата радиация. Преобладават най-благоприятни термометеорологични условия / комфорт и подкомфорт / за провеждане на аеро - хелиотерапия и физически обременявания. Въздухът е с най-малко съдържание на алергени. След адаптацияния период / 3 – 4 дни / се провеждат слънчево-въздушни процедури. Слънчевите бани трябва да бъдат провеждани дозирано: през първата седмица в суберитемна дозировка / експозиционна хелиопрофилактика / при термоенергетични условия в зона на комфорт / приятно топло / или надкомфорт / топло/. С подобряване на състоянието на болните през втората седмица хелиоекспозицията трябва да се провежда и при по-ниски термоенергетични условия – зона подкомфорт / леко хладно /, с оглед трениране на терморегулаторните механизми и закаляване на болните. Продължителността на слънчевите бани може да стигне постепенно до 2,5 – 3 часа / 6 – 9 хелиобиодози/ и то в зона подкомфорт. Кинезитерапията е задължителна под формата на теренно ходене по диференцирани по тежест маршрути и специална дихателна гимнастика. Установено е, че комплексното среднопланинско климатолечение на болни с бронхиална астма води до стимулиране на неспецифичната имунна защита на организма.

**Балнеолечението** се провежда като **инхалационна терапия** със солени, радонови, сулфатни и йодо-бромни води. Използват се и кални приложения на гръдния кош, които действат на микроциркулацията на дихателната лигавица и оказват дезобструктивен и противовъзпалителен ефект. Подходящи балнеологични курорти, които разполагат със специализирани рехабилитационни болници за болни с бронхиална астма са Сандански, Момин проход, Велинград. Могат да се използват още и курортите Кюстендил, Сапарева баня.

В курортна обстановка се предлага и широка гама от **физиотерапевтични средства** с противовъзпалителен, антиспастичен и хипосенсибилизиращ ефект. За активизиране на надбъбречната функция се препоръчва нискочестотно магнитно поле в надбъбречната област, микровълнова терапия, ултрависокочестотен ток. Използват се и ултравиолетови облъчвания в суберитемни дозировки на гръдния кош, ултразвуково лечение / паравертебрално, междуребрено и в подключичните области /, рефлексотерапия, лазертерапия.

Подходящи са различни форми на **кинезитерапия**: лечебна физкултура, разнообразни лечебни спортове без състезателен характер, специална дихателна гимнастика, теренно ходене, различни форми на лечебен масаж на гръдния кош, сух четков масаж, подводен душов масаж, джакузи, съединителнотъканен масаж. Препоръчва се психотерапия под различни приложни форми, музикотерапия. През топлото полугодие са използват закалителни процедури – водни и въздушни, както и съчетаване на балнео и

водолечебни процедури с климатично лечение / аерация, въздушни бани, слънчеви бани /, а климатичното лечение – с двигателна терапия.

Установени са профилактичните и лечебни възможности на среднопланинското дозирано курортно лечение на болните с бронхиална астма. През топлото полугодие се отчита положителен ефект както при неатопичната, така и при атопичната форма на заболяването, а през хладното полугодие по-висока ефективност се наблюдава при болните с атопична форма на заболяването. Благоприятни клинични резултати се отчитат при болните с лека и средна по тежест клинична форма. При болните с тежка клинична форма не се получава много добър клиничен ефект. Проследените късни / далечни / резултати са показали при 13% от болните прекратяване на астматичните пристъпи след климатолечението до 6 месеца / 5 /. При 65% от болните е установено подобрение – пристъпите са се разрешили и са протичали по-леко / 5 /. Тези болни са по-устойчиви към простудни и инфекциозни въздействия през хладните месеци след завръщане от планинското климатолечение. Установено е, че лечебната ефективност е в зависимост от продължителността на лечебния курс. Колкото е по-дълъг климатолечебният курс, толкова резултатът е по-добър. Вентилаторната недостатъчност показва значително подобрение, степенно различно за отделните сезони с повишаване на функционалните възможности на дихателната система. Среднопланинското дозирано курортно лечение на болните с бронхиална астма може да се разглежда като метод на функционално възстановяване. Клиничният опит доказва тези възможности на планинските фактори – повишаване на функционалните резерви, намаляване на напрежението на функциониращите физиологични системи, стимулиране на най-ефективните компенсаторни механизми и намаляване обема на тяхното използване. Комплексното среднопланинско климатолечение на болни с бронхиална астма води до стимулиране на неспецифичната имунна защита на организма.

**Заклучение.** Курортното среднопланинско климатично лечение на болни с бронхиална астма трябва да бъде комплексно, с продължителност около 20 дни. Удълженото лечение дава по-благоприятни резултати. В България има прекрасни възможности и условия за дозирано провеждане на среднопланинско климатолечение на болните с лека и средно тежка форма на бронхиална астма във фазите на ремисия на заболяването.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Бахчеванджиева, Р. Курортно лечение на болни с бронхиална астма. С., Мед. и спорт, 2012, №3-4, 48-50.
- [2] Маринов, В. и И. Ангелов. Медицинска климатология, С., Мед. и физк., 1980, 207 с.
- [3] British Guideline on the Management of Asthma ( PDF ). British Thoracic Society, 2009.
- [4] 4. Global Burden of Asthma Report der GINA ( Global Initiative for Asthma).- Medical Research Institute of New Zealand, Wellington, Mai 2004.
- [5] Global Initiative for Asthma, 2009. GINA 2010.
- [6] Karagiannidis, C. et all. High-Altitude Climate Therapy Reduces Local Airway Inflammation and Modulates Lymphocyte Activation.- Scandinavian Journal of Immunology, 2006, 63, 304-310.
- [7] Rehabilitation von Patienten mit Asthma der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin ( DGP).- In AWMF online ( tand 2010 ).
- [8] Ukena, D. et al. Asthma bronchiale.- Diagnostik and Therapie im Erwachsenenalter.- Dtsch. Arzteb, 2008, 105, 385-394.