ная НПК, Краснодар, «Советская Кубань» - 2002, 224с.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТЬЕВОГО КУРОРТА И МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД СОЧИ

Туманова А.Л., Хашаев З.Х.М., Кочетков Н.М., Иняткин А.В., Зозуля А.В. Сочинский филиал Российского университета дружбы народов, Сочи, Институт проблем передачи информации Российской академии наук, Москва

Механизм действия питьевых минеральных вод проявляется целым рядом физиологических реакций, в основе которых лежат нейрорефлекторные и гуморальные процессы, обусловленные влиянием различных факторов: температурой воды, скоростью поступления ее в желудок и временем пребывания в разных отделах желудочно-кишечного тракта, химическим составом воды.

В процессе приема внутрь минеральных вод раздражаются нервные окончания слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Первый рефлекс на принятую воду возникает уже в ротовой полости. При этом повышается количество слюны, рефлекторно изменяются функции системы пищеварения: при воздействии воды на слизистую оболочку переднего отдела полости рта рефлекторно усиливаются функции желудка, а при воздействии на слизистую оболочку заднего отдела полости рта и корень языка – функции кишечника. При более продолжительной задержке минеральной воды в полости рта ее рефлекторное влияние более выражено. Поэтому для усиления секреторной, моторной функции желудочно-кишечного тракта минеральные воды следует пить медленно, отдельными небольшими глотками

Физиологическое действие питьевых вод зависит и от ее температуры. Теплая вода уменьшает избыточную моторику желудочно-кишечного тракта, спазм привратника и секреторную активность. Холодная же вода наоборот повышает моторную активность желудка и кишечника, стимулирует секрецию. От температуры воды зависит и скорость перехода воды из желудка в кишечник. Так, холодная питьевая вода, усиливая моторику желудка, переходит значительно быстрее, чем теплая. В свою очередь, в кишечнике холодная вода, усиливая его моторную функцию, оказывает послабляющее действие. Поэтому при склонности к запорам рекомендуют питье холодной воды, а теплую воду – при поносах

Всасывание минеральной воды и ее поступление в гуморальное русло в основном происходит в верхних отделах кишечника; раздражая нервные окончания кровеносных сосудов, она оказывает, таким образом, и гуморальное влияние на различные функции организма. Воздействуя на процессы осмоса и диффузии, поверхностного натяжения, электрический заряд клеток, на кислотно-щелочное равновесие организма, обменные процессы минеральные воды оказывают влияние на уровень реактивности клеток и тканей. Степень выраженности и характер этих изменений во

многом зависит от химического состава минеральной волы.

Специфичность действия минеральной воды при питьевом лечении зависит от основного ионного состава (анионного – гидрокарбонат, хлор и сульфат), и катионного (натрий, кальций, магний).

Санаторно-курортное лечение больных с хронической патологией, включает заболевания желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы в виде основных или сопутствующих, должно быть комплексным. Оно включает лечебный режим двигательной активности, диетолечение, климатотерапию, внутреннее применение минеральных вод, бальнеопроцедуры, по показаниям аппаратную физиотерапию, ручной массаж (с элементами мануальной), занятия ЛФК, назначение вида и режима которых осуществляет лечащий врач в соответствии с общепринятыми рекомендациями.

Минеральные воды курорта Сочи благодаря удачному сочетанию химических элементов и микроэлементов, таких как фтор, йод, бром, кремний обладают уникальными, целебными свойствами, не содержит нитрины, нитраты, пестициды и другие вредные вещества, соответствуют требованиям Всемирной 
организации здравоохранения. Наличие в минеральных водах фтора, находящегося в усвояемой форме, 
дает возможность рекомендовать их для лечения и 
профилактики кариеса зубов. Фторсодержащие минеральные воды способствует активному выведению из 
организма человека радионуклидов и солей тяжелых 
металлов. Биологически активный бор регулирует 
окислительно-восстановительные и обменные процессы организма.

Большой выбор высококачественного оборудования и аксессуаров от ведущих фирм производителей, предлагаемого ЗАО «Альфа», позволяет применять минеральные воды в лечебных целях с максимально возможными требованиями санитарных норм.

На территории региона Большого Сочи имеются источники гидрокарбонатнонатриевых (щелочных) минеральных вод, которые в качестве лечебностоловых бутулируются и реализуются под названием «Лазаревская», «Сочинская» и «Пластунская». К лечебным водам относится углекисло-мышьяковистая вода Чвижепсинского месторождения (район Красной Поляны, в 39 км от Адлера), выпускаемая под названием «Красная Поляна». Минеральная вода «Чвижепсе» является комбинацией «Пластунской» (3/4 части) и «Чвижепсинского нарзана» (1/4 часть).

При розливе вод их искусственно насыщают углекислым газом до 0,3% по массе, что повышает их вкусовые качества и обеспечивает лучшую сохранность химического состава минеральной воды (ГОСТ 13273-73).

Технологический цикл: доставка мин. воды из источника; поставка минеральной воды согласно технологической схеме, утвержденной государственной санитарно-эпидемиологической службой РФ и разработанной совместно с НИИ напитков РФ; отстаивание мин. воды в специальных емкостях, фильтрация первой ступени, фильтрация второй ступени, обработка бактерицидными лампами; розлив на специальных установках с дезинфекцией пустых бутылей озониро-

ванной водой, укупорка на специальной установке, доставка.

В настоящее время разработан проект и технологический процесс по строительству централизованных бюветов для реализации программы организации питьевого курорта и лечебного применения минеральных вод Сочи

Таким образом, наши здравницы, обладающие многолетним богатыми опытам – профилактической деятельности в уникальных природно-климатических условиях курорта Сочи, владеющие эффективными методиками лечения профилактики различных заболевании, практически, не имеет себе равных. Наш курорт известен как сульфидный (Мацестинский) курорт, но он вполне может стать и питьевым.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Безобчук К.М., Ульяницкая Э.И. Лечебное применение питьевых минеральных вод. Киев, 1962, с. 81.
- 2. Боголюбов В.М. Курортология и физиотерапия. том I. с. 214-226.
- 3. Большая медицинская энциклопедия. // Под ред. ак. Б.В. Петровского, том 15, с. 728-747.
- 4. Гончаренко И.Е., Караманян Э.А. Применение минеральной воды «Пластунской» для профилактики и лечение больных на курорте Сочи. Матер. ІІ научно-профилактической конференции по применению питьевых минеральных вод, Сочи, 2002 г.
- 5. Кандалис Г.В., Рыжков Н.Т., Сарян Л.А., Цабиев С.М., Нугзарова С.С., Бехтерев В.Н. Воздействие минеральной воды «Чвижепсе» на реабилитацию больных с гастро дуаденальной патологии. Сочи, 2002 г.

## РОЛЬ МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭПИДЕМИОЛОГИЮ НАРКОМАНИИ И АЛКОГОЛИЗМА В СОЧИ

Туманова А.Л., Хашаев З.Х.М., Кочетков Н.М., Иняткин А.В., Зозуля А.В. Сочинский филиал Российского университета дружбы народов, Сочи, Институт проблем передачи информации Российской академии наук, Москва, Ме-

дико-профилактический центр «Силвер», Москва

В настоящее время изучение влияния факторов среды обитания на население чаще основывается на эпидемиологических исследованиях (ЭИ).

Эпидемиологическое значение воды связано не только с возможностью передачи перорально с питьевой водой бактериальных и вирусных патогенов, с наличием в воде токсических химических веществ, но и с дисбалансом состава питьевых вод по жизненно важным макро- и микроэлементам. Поэтому при оценке качества воды в первую очередь необходимо обращать внимание на концентрации биологически активных (эссенциальных) элементов, которые участвуют во всех физиологических процессах.

Проведенный анализ микроэлементного состава питьевых источников Сочи показал, что концентра-

ции ряда важных макро- (Ca. Mg. Cl. S) и микроэлементов (Fe, F, B) активно участвующих в физиологических процессах незначительны, а в ряде случаев ( Mn, Mo, Cu, Cr, Zn, Ni) имеют следовый характер. В подземных водах централизованных источников водоснабжения г.Сочи отсутствуют жизненно необходимые микроэлементы Li,Co,V, I, Se, Si существенно влияющие на общий минеральный баланс человека. В водах, используемых для питьевого водоснабжения города Сочи - концентрации никеля и молибдена в 100 раз меньше ПДК, меди в 20 раз меньше, фторидов в 6-7 раз, кобальт и стронций не обнаружены. В результате они не могут в большой степени влиять на обеспечение ими местного населения, а недостаточное поступление этих элементов с продуктами питания может привести к массовым нарушениям микроэлементного баланса в организме. Минералы действуют в организме сообща, дефицит или избыток их поступления в организм затронет сложные нити взаимосвязей между элементами и может привести к картине полиминерального дисбаланса.

Уже установлено, что хронический алкоголизм и наркомания возникают на фоне широкого спектра нарушений обмена веществ, изменения обмена микроэлементов. Проведенные нами исследования среди неотобранного населения в Сочи, показали массовый дефицит цинка, магния, кальция, марганца, повышение фосфора. Следует подчеркнуть, что данные нарушения в большей степени были выражены у детей и подростков. Кроме этого обнаруженные микроэлементозы в этих группах сопровождались следующими симптомами - гиперактивность, нарушение концентрации внимания. Также отмечено увеличение процента страдающих - синдромом мальабсорбции (нарушения всасывания, дисфункции поджелудочной железы), что и приводит к предрасположенности к наркомании и алкоголизму. У людей уже страдающих хроническим алкоголизмом эта картина и синдром мальабсорбции резко углубляются.

Таким образом, населению г. Сочи можно рекомендовать:

использовать для очистки питьевой воды в бытовых условиях фильтры, не изменяющие ее микроэлементного состава;

дополнительно вводить в рацион продукты с высоким содержанием Ca, Mg, Mn, Cu, Co, Mo, Cr, Zn, желательно привезённых из других районов;

обследоваться известными методами (анализ крови, мочи, волос и ногтей) на содержание элементов в биосубстратах и получить рекомендации по приему индивидуально подобранного набора мономинерало и изменению характера питания.

Эти меры дают возможность выравнивания нарушенного баланса микроэлементов, а в результате и снижения группы риска по возникновению наркомании и алкоголизма, и открывает новые возможности в их прогнозировании и предупреждении.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пол Бергнер. Целительная сила минералов, особых питательных веществ и микроэлементов. – М.: «Крон-Пресс», 1998.