

- реф. дис. ... канд. мед. наук. - Москва, 1990. - С.22.
16. Сизых Т.П., Ковалева Л.П., Сороковикова Л.А., Сонголов В.И. и др. Клинико-реографическая оценка эффективности краткосрочного курса лечения больных хроническим холециститом на курорте "Аршан" // Сиб. мед. журнал. - 2002. - №3. - С.38-44.
 17. Собина О.Г. Этнические особенности функционирования желчевыводящей системы у детей Севера и Восточной Сибири; Автор, дис. ... канд. мед. наук. - Красноярск, 1996. - 19 с.
 18. Сушко Е.П., Тупкова Л.М., Селезнева В.А. Лечение хронических холецистгохангитов у детей // Акт. вопр. совр. клин. медицины. Сб. научн. тр. - Иркутск, 1995. - С.140-143.
 19. Таравердян Т.А. Физические факторы в реабилитации детей с заболеваниями органов пищеварения // Совр. аспекты курортной гастроэнтерологии. Сб. научн. тр. - Пятигорск, 1988. - С.102-104.
 20. Фукс А.Р., Болдонов А.Б. Ультразвуковое исследование брюшной полости и мочевыводящей системы; Рук-во для врачей. - Иркутск, 1993. - 64 с.
 21. Хлопова Л.Г. Эффективность комплексного лечения больных холециститом минеральной водой источника Жосалы // Вопр. курортологии и физиотерапии и ЛФК. - 1983. - №4. - С.46-47.
 22. Чернявский О.Н. Оптимальные сроки санаторно-курортного лечения детей с заболеваниями гепатобилиарной системы // Санаторно-курортное лечение детей и подростков. Сб. научн. тр. - Сочи, 1980. - С.49-53.
 23. Шаболов Н.П. Детские болезни, - 3-е изд., перераб и доп. - СПб, 1993. - С.263-279.
 24. Шварц В.Я. Минеральная вода - фактор тренировки желудочно-кишечного тракта // Вопр. курортологии, физиотерапии и ЛФК. - 1989. - №4. - С.39-43.
 25. Шеляпина В.В. Дифференциальная диагностика функциональных и воспалительных болезней желчевыводящих путей у детей // Мед. помощь. - 1995. - №1. - С.29-33.
 26. Ямолдинов Р.Н., Мякишева Л.С., Дерендяева Н.Г. Распространенность билиарной патологии у детей Удмуртии и реабилитация больных в условиях местного санатория "Мать и дитя" // Педиатрия. - 1993.-№1. - С. 111-112.

© ЦЫРЕМПИЛОВА Л.С., СИЗЫХ Т.П., СОНГОЛОВ В.И., ДЁМКИН И.В. -
УДК 616.61-002-053.2(571.54)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ НА КУРОРТЕ "АРШАН" ДЕТЕЙ С ДИСМЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ОКСАЛАТНОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Л.С. Цыремпилова, Т.Ц. Сизых, В.И. Сонголов, И.В. Дёмкин.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор - акад. МТА и АН ВШ д.м.н. проф. А.А. Майборода. Республика Бурятия, "Аршан", гл. врач - засл. врач Бурятии и Якутии В.И. Сонголов)

Резюме. В работе представлены материалы по эффективности лечения детей с оксалатной нефропатией на курорте "Аршан". Минеральная вода "Аршан" в сочетании с бальнеолечением, климатолечением обладает противовоспалительным, спазмолитическим, диуретическим и литогенным действием, повышает стабильность мембран периферических сосудов и общую резистентность организма, и может быть рекомендована детям с оксалатной нефропатией.

Проблема хронических пиелонефритов и уролитиаза привлекает внимание исследователей в связи с ростом распространённости заболевания. В структуре заболеваний почек у детей из региона с высоким уровнем индустриального загрязнения преобладают дисметаболические нефропатии с оксалатно-кальциевой кристаллурией и оксалатные нефропатии. Всё более очевидным становится, что опасны не только высокие и малые дозы токсичных веществ, постоянное поступление которых в организм помимо прямого мембранотоксического действия приводят к перестройке обменных процессов и развитию различных нефропатий [1].

Высокий процент дисметаболических нефропатий связывают с солями тяжёлых металлов, одним из механизмов действия которых является повреждение цитомембран тубулярного эпителия в результате активации окислительных процессов.

Наиболее незащищёнными к воздействию последних оказываются дети, вследствие анатомо-физиологических особенностей, несовершенства регуляторных функций, наличия критических периодов. Почки наиболее уязвимы к действию техноген-

ных экзотоксикантов в связи с тем, что большинство токсичных веществ выводятся через этот орган и многие тяжёлые металлы обладают непосредственной тропностью к почечной ткани [1]. Незрелость и неустойчивость механизмов регуляции, лабильность обменных процессов, высокая проницаемость барьерных тканей и незрелость иммунных реакций делают детскую группу населения наиболее чувствительной к литогенным воздействиям и определяют большую частоту встречаемости таких осложнений уролитиаза, как дисметаболический тубулоинтерстициальный нефрит, калькулёзный пиелонефрит [5], а также быстро прогрессирующее течение процесса с развитием артериальной гипертензии у лиц молодого возраста [9].

Термин "дисметаболические нефропатии" был предложен в конце 70-х годов для обозначения большой группы заболевания почек, объединённых тем, что их развитие связано с нарушением обмена веществ. Термин "дисметаболические нефропатии" может быть употреблён в более узком смысле для обозначения полигенно-наследуемой нефропатии, связанной с патологией обмена щавелевой кислоты

и проявляющейся в условиях семейной нестабильности цитомембран. Редуцированное название указанной патологии "нефропатия с оксалурией" или "оксалатная нефропатия".

Разделяют на две чётко различающиеся группы дисметаболических нефропатий по этиологии и патогенезу - первичная и вторичная гипероксалурия. Два типа первичной оксалурии (оксалоза) - биохимически детерминированные генетические дефекты ферментов, принимающих участие в обмене глиоксиловой кислоты на этапе щавелевой, следствием чего является избыточный синтез оксалатов, которые откладываются в интерстиции многих органов, в том числе почек. Наследуется первичная гипероксалурия аутосомно-рецессивным путём и проявляется клинически ранней манифестацией оксалатно-кальциевого нефролитиаза и, как следствие, развитием хронической почечной недостаточности. С раннего возраста выявляется экскреция оксалатов с мочой. В 80% случаев смерть от ХПН наступает в возрасте до 20 лет.

Во вторую, более значительную группу входят нефропатии с умеренным повышением биосинтеза и экскреции оксалатов.

Большинство оксалатов, выводимых с мочой, образуются в процессе обмена веществ из аминокислот - серина, глицина, оксипролина, частично из аскорбиновой кислоты; незначительное количество поступает из кишечника при приёме с пищей оксалатных продуктов (шоколада, кофе, какао, салата, шпината, щавеля и др.). Повышение синтеза экскреции оксалатов может быть связано с дефицитом пиридоксина, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Причиной повышенного всасывания оксалатов могут стать поражения кишечника за счёт того, что находящиеся в нём свободные жирные кислоты связывают кальций, не создавая при этом ограничений для всасывания оксалатов. В настоящее время выяснено, что подавляющее большинство дисметаболических нефропатий с оксалурией обусловлено усилением биосинтеза оксалатов в самой почке в связи с разрушением фосфолипидов щёточной каймки наружных клеточных мембран, свободные и фосфорилированные компоненты которых служат источником основных кристаллообразующих анионов - оксалата и фосфата. Скринирующими методами исследований, изучающих нестабильность цитоплазматических мембран является определение кристаллов в моче, их величины, склонности к агрегации. Кристаллометрия входит как необходимый компонент исследования больного предполагаемым нарушением стабильности цитоплазматических мембран. Обнаружение в моче кристаллов размером 10 мкм и более является патологическим синдромом. Мембранолитический процесс в почках проявляется фосфолипидурией, повышением экскреции азотистых компонентов фосфолипидов, упорной оксалатно-фосфатно-кальциевой кристаллурией, снижением антикристаллообразующих свойств мочи, активацией процессов перекисного окисления липидов.

Роль нарушения обмена щавелевой кислоты в генезе нефропатий определяется её способностью

образовывать нерастворимые соли с кальцием. В результате распада мембранных фосфолипидов, удерживающих кальций в мембране, появляются основные кристаллообразующие субстанции - фосфаты и оксалаты, содержащиеся в моче свободные жирные кислоты, образующие с кальцием прочные нерастворимые комплексы. В свете вышеуказанных проблем при оксалатных нефропатиях (влияние экологии, рост распространённости заболевания, рост побочных эффектов при лекарственной терапии) всё больше возрастает в лечении этой патологии целебных природных факторов, в том числе минеральных вод, в частности, углекислой маломинерализованной кремнисто-гидрокарбонатной кальциево-магниевой воды курорта "Аршан".

Материалы и методы

На курорте "Аршан" нами проводилось лечение 31 ребёнка с оксалатной нефропатией. Среди них была 21 (67,7%) девочка и 10 (32,2%) - мальчиков, со средним возрастом $11,2 \pm 0,5$ лет. Большинство из исследуемых 18 (62%) были дети старшего школьного возраста с 11 до 16 лет, затем младшего школьного возраста - 7 (22%) и 5 (16,1%) - дошкольного возраста. У детей, наряду с оксалатной нефропатией была обнаружена сопутствующая патология. Чаще встречалась патология органов пищеварения - в 38,62% случаев (хронический гастрит 27%, хронический холецистит 48%) и хронические тонзиллиты - 17%, и группа часто длительно болеющих - 8%. В контрольной группе было 38 здоровых детей. Всем детям, поступавшим на санаторно-курортное лечение, проводилось традиционное клиничко-лабораторное исследование. При сборе анамнеза проводился анализ родословной, жалоб на почечные и внепочечные признаки заболевания, на изменение суточной частоты мочеиспускания и суточного количества мочи, на визуально определяемую кристаллурию. Проводился опрос у ребёнка. У детей исследовали общий анализ мочи, крови, анализ мочи по Нечипоренко, Зимницкому, биохимический анализ крови на протеинограмму, креатинин, мочевины и холестерин, анализ суточной мочи на экскрецию оксалатов, фосфатов и уратов. Назначалось ультразвуковое сканирование почек (аппарат "Фукуда", Япония). Биохимический анализ крови выполнялся на биохимическом анализаторе Кормель-18, версия Польша. Кристаллометрия исследовалась на световом микроскопе.

Курс лечения детей на курорте "Аршан" был от 18-21 дня.

Курорт "Аршан" - питьевой климатобальнеологический среднегорный курорт таёжной зоны с умеренно-тёплым летом. В целебный комплекс входили следующие факторы - климатолечение, тренирующий санаторно-курортный режим, лечебная диета №5, питьевое лечение минеральной водой "Аршан", бальнеопроцедуры - углекислые ванны, физиопроцедуры (парафин, амплипульс,) фитотерапия, лечебная физкультура, терренкурные маршруты, бассейн.

Лечебное действие климата складывается из многих метеорологических факторов - солнечной радиации (дни солнечного сияния в Аршане 6,4 часа в сутки в

среднем за год; в Ялте - 6,1 часа), барометрического давления, температуры воздуха, влажности, осадков, силы и направления ветра, облачности и состояния электрического поля атмосферы. Эти факторы в Аршане имеют удивительно благоприятное сочетание: очищающее и оздоравливающее действие таёжного воздуха, обилие ультрафиолетовой радиации в сочетании с тренирующим двигательным терренкурным маршрутом оказывают значительное целебное действие на детей. Всем детям назначалась диета 5. Питьевое лечение минеральной водой "Аршан" проводилось детям из расчёта 5 мл на 1 кг массы тела суточная доза, в дробном режиме до еды за 40 минут, после еды через 30 минут и за один час до сна. Бальнеопроцедуры - углекислые ванны, t от 36 до 35°C через день, или спаренные (два дня подряд с отдыхом на третий день). На курс от 8 до 10 ванн, по продолжительности от 6 до 12 минут. Более старшим детям применялся циркулярный душ из минеральной воды, t 36-35°C, от 3 до 5 минут, по той же схеме. В комплекс лечения включалось и физиолечение - амплипульс на область почек, 1-й род работы, частота 80 герц, глубина модуляции 50-75%, на 10 минут, количеством от 7 до 10. Все дети получали общеукрепляющий массаж. Лечебная физкультура назначалась всем детям, ежедневно, как один из методов патогенетической функциональной терапии в сочетании с терренкуром, спортивными и подвижными играми, экскурсиями. Также дети посещали бассейн. По показаниям при сопутствующей патологии назначались тубажи с минеральной водой, ингаляции с минеральной водой и лечебными травами, микроклизмы из трав и минеральной воды.

Полученные результаты подвергались статистической обработке при помощи программы "Биостатистика для "Windows" на персональном компьютере. Вычислялись средние арифметические значения показателей и ошибки средних ($M \pm m$). Для оценки достоверности различий между исследуемыми показателями использовался критерий Стьюдента, различие считалось достоверным при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения

При оценке анамнестических данных выявлено, что в 47% случаев в антенатальном и интранатальном периодах установлены процессы, сопровождающиеся гипоксией, связанные с осложнением беременности и родов, которые могли являться стартовым состоянием в формировании метаболических

нарушений почек. Отягощённая наследственность среди исследуемых больных установлена в 60% случаев.

Таблица 1.
Результаты клинко-генеалогической родословной исследуемых детей с оксалатной нефропатией.

Патология пробандов, (п - 19)	Количество детей, у родственников которых выявлены метаболические патологические процессы	
	п	%
МКБ	7	36,9
Хронический калькулёзный холецистит и гастрит	6	31,5
Артриты, артрозы	3	15,7
Сахарный диабет	1	5,3
Сердечно-сосудистая	2	10,5

Как следует из таблицы 1, у двух трети исследуемых детей родственники имели метаболические патологические процессы, при этом метаболические почечные в 36,9%, патологии органов пищеварения - в 31,5%, сахарный диабет - в 5,3%. Указанные внепочечные заболевания родителей и родственников наряду с почечными выявлены в 60% случаев и являются способствующими факторами риска развитию оксалатной нефропатии у исследованных детей. Все дети, поступавшие на лечение в санаторий "Аршан" предъявляли те или иные жалобы почечного и другого характера (табл.2). Половина детей (54,8%) жаловалась на рецидивирующие боли в животе и пояснице; на отёки на лице - каждые двое из пяти. Дизурические расстройства обнаружены почти в 29,0% случаев. У 2/3 детей наблюдались утомляемость и головные боли. Жалобы на тошноту, понижение аппетита предъявляли почти одна треть детей (29,0%).

Итак, у детей с оксалатной нефропатией средний возраст составил $12,29 \pm 0,5$ лет, в основном это были дети старшего школьного возраста, чаще были девочки. При поступлении из анализа выяснено, что в 60% случаев дети имели отягощённую наследственность по метаболической патологии, клинически проявляющуюся жалобами на боли в пояснице, отёчность на лице по утрам и тошноту, пониженный аппетит, утомляемость. Первые симптомы заболевания отмечались, как правило, в возрасте от 1 до 7 лет. У всех исследуемых по данным ретроспек-

Таблица 2
Частота встречаемости субъективных данных у детей с оксалатной нефропатией до- и после лечения на курорте "Аршан"

Группы (П - 31)	Частота встречаемости жалоб									
	боли в пояснице		отёки		дизурия		диспепсические		астено-вегетативные	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Оксалатные нефропатии до лечения	17	54,8	13	41,9	9	29,0	17	54,8	23	74,0
Оксалатные нефропатии после лечения	1	3,2	3	9,6	1	3,2	-	-	-	-

Кинетика кристаллурии в суточной моче у детей с оксалатной нефропатией и у здоровых детей до- и после лечения на курорте "Аршан"

Группы	Частота встречаемости кристаллурии разной степени выраженности											
	до лечения			после лечения								
	незначительное до 3-5 в поле зрения		умеренное до 6-8 в поле зрения		патологическое 9-15 в поле зрения		незначительное до 3-5 в поле зрения		умеренное до 5-8 в поле зрения		патологическое до 9-15 в поле зрения	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Здоровые дети (п -38)	2	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дети с оксалатной нефропатией (п -26)	9	34,6	5	19,2	12	46,2	4	15,3	2	7,6	1	3,8

тивного анализа медицинских документов была оксалурия, а так же микроочевой синдром в виде микрогематурии и микропротеинурии. Нередко сопутствовали признаки кожного аллергоза, заболевания ЛОР органов.

При анализе объективных данных у 23 (74%) детей выявлена бледность кожных покровов, у 10 (32,2%) - отёчность под глазами, симптом двенадцатого ребра был слабо положительным - у 9 (32,2%) детей.

При анализе санаторно-курортных карт у 26 (83,8%) больных при поступлении найдены мелкие и средние кристаллы оксалатов от 3 до 10-12 в поле зрения, для более старшего возраста характерны более крупные кристаллы оксалатов и фосфатов, у двух третей отмечалась микрогематурия или микропротеинурия. Следовательно, дети, поступавшие для лечения на курорт Аршан, имели клинические субъективные и объективные признаки оксалатной нефропатии, что подтверждается ранними (от 1 до 7 лет) проявлениями болезни, высокой частотой встречаемости метаболической природы заболеваний у родителей по данным клинико-генеалогического анализа, а так же данными ретроспективного анализа медицинских документов, свидетельствующих о значимой постоянной или периодической оксалурии.

Данные ультразвукового исследования почек также обнаруживали гиперэхогенные включения в паренхиме почек и чашечно-лоханочной системе у 26 (83,8%) детей, без чёткой акустической тени. Однако из них - у 3 (11,5%) были эховключения до 4-5 мм с гипозохогенной теневой дорожкой. После курса лечения на курорте "Аршан" у двух из трёх детей последние уже не обнаруживались. В ходе курса лечения у этих детей возникал болевой синдром, сочетающийся с дизурией и микрогематурией, что объясняется литолитическим свойством минеральной воды "Аршан".

В результате проведённого лечения комплексом целебных факторов курорта "Аршан", (табл.2), зарегистрированы признаки клинического улучшения в состоянии детей. Так уменьшилась выраженность абдоминального синдрома у 16 из 17 детей, что составило 94,1%, прошли отёки под глазами у 10 из 13 (76,9%). Дизурические расстройства исчезли у 8 из 9 (88,0%), у всех детей улучшилось общее самочувствие. прошли головные боли и утомляемость.

Положительный симптом двенадцатого ребра, отмечавшийся у 9 (32,2%) детей при поступлении, после проведённого курса лечения оказался отрицательным у 7 (77,7%). Бледность кожных покровов, бывшая у 23 (74%) детей, прошла у всех.

В процессе курса лечения у детей основной группы на приём минеральной термальной маломинерализованной углекислой кремнистой гидрокарбонатной кальциево-магниево-водной "Аршан" зафиксировано значительное увеличение числа мочеиспусканий и увеличения суточного количества мочи с первых суток её приёма. При поступлении до приёма минеральной воды среднее число мочеиспусканий было 3,9 раза в сутки. При приёме минеральной воды "Аршан" стало 7,1 раза в сутки. Соответственно, значительно увеличился суточный диурез - в среднем на 315 мл в сутки.

При исследовании в суточной моче оксалатов методом кристаллометрии с помощью светового микроскопа установлено существенное снижение количества оксалатов в ней (табл.3).

Как следует из таблицы 3, оксалурия разной степени выраженности при поступлении выявлена была больше чем у половины детей (54,8%), хотя по данным амбулаторных карт она отслеживалась у всех исследуемых - 31 ребёнка. После же лечения идёт значительное сокращение числа детей, имеющих как патологическую кристаллурию, так умеренную и незначительную. Патологической степени выраженности кристаллурия у детей после курса лечения снизилась в 12,2 раза, умеренной степени - в 2,5 и незначительной - в 2,26, от числа детей ее имевших.

Анализ показателей периферической крови у детей с оксалатной нефропатией в период до лечения (табл.4) на курорте "Аршан" достоверно не отличался от здоровой группы детей ($p > 0,05$)

После курса лечения у детей основной группы по сравнению со здоровыми достоверно уменьшилось СОЭ ($p < 0,05$). При сравнении показателя гемоглобина детей основной группы до- и после лечения отмечается достоверное его повышение ($p < 0,05$). Повышение гемоглобина объясняется наличием в минеральной воде "Аршан" двухвалентного железа в небольшом содержании (0,24 мг/экв/л), что оказывает в условиях среднегорья благотворное влияние на уровень гемоглобина у детей с оксалатной нефропатией. Борисенко А.И. с соавт. также установле-

Таблица 4

Сравнительный анализ показателей периферической крови у детей с оксалатной нефропатией до- и после лечения на курорте "Аршан" со здоровой группой

Параметры	Показатель периферической крови в группах			
	здоровая	до лечения	после лечения	P
НЬ, г\л	129,8±1,77	123,1+1,4	130,0	P ₃ <0,05
СОЭ, мм\час	5,4±0,52	4,92+0,64	3,14+0,52	P ₂ <0,05
Лейкоциты, 10	6,17±0,29	6,28+0,40	6,24+0,26	
Лимфоциты	41,82±1,2	42,7+2,0	36,1+4,5	
Эозинофилы	1,39±0,26	2,14+0,27	1,42+0,25	
Моноциты	2,1±0,2	3,8+0,4	3,3+0,9	PI<0,05

Примечание: Достоверные различия P]~ в сравнении со здоровыми показателями исследуемых детей до лечения; P₂ - тоже с исследуемыми после лечения и P₃ - в сравнение исследуемых после лечения с периодом до-

но на курорте "Загорье", что малые дозы железа в минеральной воде повышает усвояемость препаратов железа у взрослых, страдающих железодефицитной анемией. Сравнение в периферической крови количества лейкоцитов у детей с оксалатной нефропатией до лечения показало, что число лейкоцитов, лимфоцитов, эозинофилов значимо не отличалось как от здоровой группы, так и после проведенного курса лечения (p>0,05.) Анализ числа моноцитов в периферической крови у детей с оксалатной нефропатией в сравнении со здоровой группой обнаружил достоверное их повышение до лечения (p<0,05). Снижение количества моноцитов после лечения было не значимо.

Итак, дети с оксалатной нефропатией при поступлении на курорт "Аршан" по показателям периферической крови: гемоглобину СОЭ, количеству лейкоцитов, лимфоцитов, эритроцитов и моноцитов достоверного различия со здоровой группой детей не имели. После курса лечения на курорте "Аршан" у детей с оксалатной нефропатией отмечено значимое уменьшение скорости оседания эритроцитов и повышение гемоглобина в крови.

До лечения у детей с оксалатной нефропатией по сравнению со здоровой группой детей удельный вес мочи был достоверно (P_i<0,05) повышен, как и повышение количества лейкоцитов, эритроцитов и более низкий уровень рН мочи (табл.5). Кроме этого, у детей с оксалатной нефропатией была микропротеинурия. После проведенного курса лечения в

сравнении с периодом поступления значимо уменьшилось в моче концентрация белка, количество лейкоцитов (P₃<0,05) и плоского эпителия, а также значимо снизился уровень удельного веса мочи (p<0,05) и повысился показатель рН мочи до уровня здоровой группы детей.

При анализе мочи по Нечипоренко у детей с оксалатной нефропатией в периоде до лечения обнаружено значимое повышение (P_i<0,001) числа лейкоцитов и наличие эритроцитов в моче по сравнению со здоровыми детьми.

После проведенного лечения (табл.6) достоверно уменьшилось количество лейкоцитов в миллилитре мочи как по сравнению со здоровой группой детей (P₂<0,05), так и периодом до лечения (P_i<0,05). Значимо их количество снизилось при сравнении с до-. Число эритроцитов в моче (P₃<0,05) после лечения по сравнению с периодом до лечения также значимо уменьшилось (P₃<0,001).

Следовательно, отслеживается на фоне приёма минеральной воды "Аршан" диуретический эффект, так как увеличился суточный диурез мочи, что и снижает достоверно удельный вес мочи к концу курса лечения. Отмечается противовоспалительный эффект, так как регистрируется снижение СОЭ, числа лейкоцитов в общем анализе крови и общем анализе мочи.

Исчезновение микрогематурии и микропротеинурии свидетельствует о понижении проницаемости сосудов, как результат противовоспалительного эф-

Таблица 5.

Сравнительный анализ общего клинического анализа мочи детей с оксалатной нефропатией до- и после лечения на курорте "Аршан"

Параметры	Средние величины показателей клинического анализа мочи в группах, (п-31)			
	здоровые (п -38)	до лечения (п-31)	после (п-31)	P
Удельный вес	1018+0,1	1027+0,88	1019+1,01	P _i <0,05 P ₃ <0,05
Лейкоциты	2,07+0,53	6,67+1,26	2,84+0,48	P ₂ , P ₃ <0,05
Белок	-	0,0286+0,005	0,007+0,002	P ₃ <0,05
Эритроциты	-	0,45+0,21	0,58+0,45	
Плоский эпителий	3,1+0,40	3,097+1,6	0,25+0,13	P ₂ , P ₃ <0,05
рН мочи	6,1+0,09	5,65+0,13	6,07+0,09	P)<0,05 P ₂ <0,05

Примечание: P_i - сравнение показателей основной группы до лечения со здоровыми; P₂ - сравнение здоровых с основной группой детей после лечения; P₃ - сравнение показателей до- и после лечения основной группы

Таблица 2.

Сравнительный анализ мочи по Нечипоренко у детей с оксалатной нефропатией до- и после лечения на курорте "Аршан" со здоровой группой

Параметры	Показатели анализа мочи по Нечипоренко в группах (n=24)			
	здоровая группа (n=21)	до лечения (n=24)	после лечения (n=24)	P
Лейкоциты в 1 мл. мочи	0,828±0,25	2,331±0,28	2,010±0,31	<0,05
Эритроциты в 1 мл. мочи	-	0,435±0,28	0,4095±0,27	P ₃ <0,001

Примечание: P₁, P₂, P₃ те же сравнения, что и в таблице 5.

фекта и повышения резистентности организма. Это подтверждается и клиническими данными - исчезновением болей в поясничной области почти у всех больных, отёчности под глазами, симптома двенадцатого ребра, утомляемости, головных болей, тошноты, понижения аппетита.

Больше чем на порядок снизилось число детей после лечения на курорте "Аршан", имеющих оксалатурию, особенно в патологическом количестве. У двоих детей, из 3-х имевших отошли микролиты, что говорит о литогенном эффекте, о благотворном влиянии минеральной воды "Аршан" на обменные процессы, особенно минеральных веществ, и в частности, на метаболизм щавелевой кислоты.

У детей с оксалатной нефропатией проводился анализ динамики креатинина и общего белка крови. Если в здоровой группе уровень креатинина был 0,055±0,02 ммоль/л, то в группе детей с оксалатной нефропатией до лечения он был на верхней границе колебаний уровня креатинина здоровых детей и равнялся 0,057±0,002 ммоль/л. После лечения его уровень снизился до 0,05±0,0021 ммоль/л. При сравнении показателя креатинина до- и после лече-

ния, отмечено значимое (P<0,05) снижение его уровня в пределах показателей здоровых детей.

Уровень общего белка в сыворотке крови у здоровых детей составил 66,1±0,12 г/л. В группе же детей с оксалатной нефропатией до лечения его уровень был 63,38±0,3 г/л, после лечения он остался на прежнем уровне - 63,8±0,3, как и до лечения.

Таким образом, комплекс целебных факторов курорта "Аршан" благотворно влияет на течение оксалатной нефропатии у детей. Минеральная вода "Аршан" в сочетании с бальнеолечением, климатолечением обладает противовоспалительным, спазмолитическим, обезболивающим, диуретическим и литогенным эффектами, повышает стабильность мембран периферических сосудов и общую резистентность организма.

Следовательно, детям с оксалатной нефропатией показано лечение на курорте "Аршан". Продолжительность санаторного курса лечения с подобной патологией детей на краткосрочном курсе (18-21 день) эффективна и может быть рекомендовано практическому здравоохранению.

THE EFFICACY OF THE TREATMENT OF CHILDREN WITH DISMETABOLIC OXALATE NEPHROPATHY AT THE RESORT "ARSHAN"

L.S. Tsirempilova T.P. Sizikh, V.I. Sonqolov, I.V. Djomkin

(Irkutsk State Medical University, Resort "Arshan". Buryat Republic)

In the paper are presented the materials on the effectiveness of the treatment of children with oxalate nephropathy at the resort "Arshan". The mineral water "Arshan" in combination with balneotherapy and climatotherapy has antiinflammatory, spasmolytic, diuretic and lithogenic action, increases the stability of membranes of peripheral vessels and general resistance of organism and can be recommended to the children with oxalate nephropathy.

Литература

- Игнатова М.С., Вельтищев Ю.Е. Детская нефрология. - М.: Медицина, 1998. - С.455.
- Тареева И.Е. Нефрология, Том 2. Руководство для врачей. - Медицина, 1995. - 415 с.
- Шулутко Б.И. Воспалительные заболевания почек. СПб, - 1997.
- Эрман М.В. Нефрология детского возраста в схемах и таблицах. Справочник. - СПб: Специальная литература, 1997. - С.414.
- Пулатова А.Т. Уролитиаз у детей. - М, Медицина, 1990. - 180 с.
- Вельтищев Ю.Е., Игнатова М.С. Профилактическая и превентивная нефрология (генетические и экопатогенные факторы риска развития нефропатий). - М., 1996. - 61 с.
- Тиктинский О.Л. Уролитиаз. - Л., 1980.
- Решетник Л.А. Вторичные оксалатные нефропатии у детей Прибайкалья // Методические рекомендации. - Иркутск, 2000. - 22 с.
- Лебедева Т.В. Микроальбуминурия как один из ранних диагностических признаков поражения почек у пациентов с нарушениями пуринового обмена // Терап. архив. - 1996. - №6. - С.40-43.
- Гусейнова Т.Т. Генетические аспекты уролитиаза у детей // Урология. - 1998. - №6. - С. 15-16.
- Боголюбов В.М., Улащик В.С. Курортология и физиотерапия // Под редакцией Боголюбова В.М. - М., 1985. - Т1. - С.162-176.
- Олофинский Л.А. Шмаковский Нарзан в лечении хронических пиелонефритов у детей // Урология. - 1990. - №2. - С.42-45.
- Карпунин И.В., Ли А.А. Санаторно-курортное лечение больных мочекаменной болезнью и мочекидными диатезами. Лекция // Урология. - 2001. - №1.