3. Березовский А. С., Незабудкин С. Н., Незабудкина А. С., Антонова Т.И. Место аммония глицирризината (глицирама) в терапии легкой персистирующей бронхиальной астмы у детей // Аллергология и иммунология в педиатрии. 2012. № 3 (30). С. 22 – 26.
4. Булгакова В.А. Острые респираторные инфекции у детей: рациональный выбор фармакотерапии // Поликлиника. 2012. № 1. С. 46 – 53.
5. Дурнова Н.А., Березуцкий М.А., Оглезнева А.А., Сигарева Л.Е. Использование лекарственного сырья солодки (*Glycyrrhiza* L., *Fabaceae*) в тибетской традиционной медицине // Бюллетень Ботанического сада Саратовского государственного университета. 2017. Т. 15. № 1. С. 44-49.
6. Каладзе Н. Н., Бабак М. Л., Соболева Е. М., Олексенко Л. Л. Взаимосвязь нарушений в иммунной системе с апоптозом иммунокомпетентных клеток у детей с бронхиальной астмой // Перинатология и педиатрия. 2010. № 1 (41). С. 111.
7. Кароматов И. Д. Солодка, лакричник, лакрица – применение в медицине (обзор литературы) // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 11-2. С. 230-235.
8. Комарова Е. Э., Белоногова Ю. В., Березуцкий М. А., Осяева А. И., Василенко М. В. Использование лекарственного сырья солодки (*Glycyrrhiza* L., *Fabaceae*) в китайской традиционной медицине // Тенденции развития науки и образования. 2018. № 37-5. С. 12-13.
9. Мельник А.И., Мельник В.А. Фармакологическая коррекция нарушений функции нейтрофильных гранулоцитов у детей с дермато-респираторными проявлениями аллергии // Иммунология и аллергия. Вып. 25. Киев, 1991. С. 82 - 84.
10. Соколов С. Я., Замотаев И. П. Лекарственные растения. М., 1993. 512 с.
11. Толстиков Г. А., Балтина Л. А., Шульц Э.Э., Покровский А. Г. Глицирризиновая кислота // Биоорганическая химия. 1997. Т. 23. № 9. С. 691 – 709.
12. Шакина Н. А. Энзиматические нарушения иммунокомпетентных клеток у детей с atopическим дерматитом и методы их коррекции. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Красноярск, 2002. 24 с.

Иванов С.В., Молнар Л.М., Маллаев А.А., Божко М.М.

Влияние хлорированной воды на состояние кожи и волос человека

*Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского Медицинская академия им.
С.И. Георгиевского (структурное подразделение)
(Россия, Симферополь)*

doi:10.18411/lj-05-2018-98

idsp: 000001:lj-05-2018-98

Аннотация

В статье изложены вопросы о влиянии использования хлора, как способа обеззараживания питьевой воды, на возникновение различных заболеваний. Проведено исследование, в ходе которого было доказано, что именно хлорированная вода оказывает повреждающее действие на кожу, волосы и весь организм в целом. Полный отказ от применения хлорированной воды в течение 6 месяцев приводит к значительному улучшению состояния кожи и волос, а также снижает ряд заболеваний, связанных с применением хлорированной воды

Ключевые слова: вода, хлорирование, волосы, кожа, здоровье, хлор.

Введение. Вода – это универсальный растворитель для питательных и минеральных веществ, аминокислот, витаминов. Она способна регулировать температуру нашего тела, способствует выведению из организма продуктов жизнедеятельности и различных токсических компонентов.

На сегодняшний день гигиене воды уделяется серьезное внимание. Современные методы обеззараживания питьевой воды способны очистить ее от бактерий, грибов, вирусов.

Одним из самых популярных способов очищения воды является хлорирование. Хлорирование питьевой воды – это процесс, при котором воду подвергают воздействию хлора, за счет чего она обезвреживается. Кроме главной функции – дезинфекции, благодаря уникальным окислительным свойствам, соединения хлора обеспечивают контроль за вкусовыми качествами и запахом, предотвращение роста водорослей,

удаление железа и марганца, разрушение сероводорода. В этом ни одно из альтернативных хлору средств не может сравниться с ним по универсальности и простоте применения. Но при хлорировании появляется ряд побочных веществ, которые очень вредны для человека.

Все технологические схемы очистки и обеззараживания воды должны опираться на основные критерии, предъявляемые к качеству питьевой воды: питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом отношении, безвредна по химическому составу и обладать благоприятными органолептическими свойствами. Эти критерии лежат в основе нормативных актов всех стран, в том числе и в России СанПиН 2.14.1074-01.

Побочный эффект от вредного воздействия хлора может быть вызван когда он проникает через кожу. Ученые во всем мире исследуют эту проблему. Хлор убивает все живое, в том числе иммунные клетки и полезные бактерии. Чрезмерное использование хлорированной воды может провоцировать гастрит, пневмонию, респираторные заболевания, болезни сердца, атеросклероз, анемию.

Особые опасения вызывают мутагенные соединения, способствующие образованию злокачественных опухолей. Ученые установили прямую зависимость между мутагенностью хлорированной воды и учащением возникновения злокачественных опухолей: почти в 2 раза увеличивается вероятность заболеть раком пищевода, в 1,5 раза – раком мочевого пузыря и прямой кишки, в 1,1 раза – раком молочной железы.

Помимо этого хлор пагубно влияет на состояние кожи и структуру волос. Для доказательства вреда хлора на состояние волос и кожи было проведено исследование.

Цель исследования: оценить влияние хлорированной воды на здоровье кожи и волос и выяснить как отразится на здоровье исследуемых отказ от использования такой воды.

Материалы и методы: Мы проанализировали данные 200 человек, из них 100 женщин и 100 мужчин от 20 до 50 лет. Им было предложено отказаться от использования хлорированной воды, путем очищения воды из под крана с помощью фильтра «Гейзер». До начала эксперимента все исследуемые жаловались на сухость, обезвоживание и шелушение кожи, ломкость, сухость и потерю блеска волос, у 43% (77% женщин, 10% мужчин) была обнаружена сухая себорея, у 11% (12% женщин, 11% мужчин) – аллергические раздражения кожи. Исследование проводилось в течение шести месяцев.

Результаты исследования: Каждые 2 месяца проводилось анкетирование. В первые 2 месяца по результату анкетирования 90% исследуемых (85% женщин, 95% мужчин) отметили видимые улучшения состояния кожи: стала менее сухой, исчезло шелушение.

Спустя еще 2 месяца 40% (43% женщин, 37% мужчин) отметили, что их кожа, стала совершенно здоровой, 85% (85% женщин, 80% мужчин) избавились от сухой себореи, а у 47,5% (55% женщин, 40% мужчин) волосы приобрели более здоровый вид, уменьшилась их ломкость.

Через 6 месяцев было проведено окончательное анкетирование, в ходе которого были выявлены следующие изменения: 96% исследуемых (98% женщин, 95% мужчин) заметили изменения в состоянии кожи или волос, у 2,5% (2% женщин, 3% мужчин) улучшения не были отмечены, 2% мужчин признались, что использовали хлорированную воду последние 2 месяца; 91% исследуемых (92% женщин, 100% мужчин) больше не страдают сухой себореей, 65% (8% женщин, 7% мужчин) избавились от аллергических раздражений кожи, остальные наблюдают значительные улучшения: исчезновения зуда, покраснения, шелушения.

Вывод: В ходе исследования был сделан вывод, что хлорированная вода пагубно влияет на здоровье кожи и волос. Это доказывает тот факт, что временный отказ от использования хлорирования воды привел к значительным улучшениям здоровья. Стоит отметить, что эти улучшения прогрессировали с течением времени, а это значит, что дальнейший отказ от хлорированной воды приведет к еще большим улучшениям и

полному исчезновению заболеваний кожи и волос. Решить данную проблему можно, рекомендуя людям перед использованием воды очищать ее с помощью фильтра из ионообменной смолы или применять другие методы обеззараживания: отстаивание, кипячение, озонирование, метод обратного осмоса, фильтрация через активированный уголь, очищение с помощью УФ-излучения. Но, кроме этого, данная проблема должна решаться и на уровне правительства.

1. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1074-01 от 31 октября 2001 года № 3011.
2. Макотрина Л.В. Влияние обеззараживания питьевой воды хлором на здоровье человека /Л.В. Макотрина, А.С. Зверькова //Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2011. – №1. – с. 87-95
3. Хлорирование воды – о пользе и вреде [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.aquaexpert.ru/enc/articles/chlorum/> (дата обращения 28.04.2018)
4. Очищение питьевой воды от хлора [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://sistemyochistkivody.ru/ochistka-vodyi-ot-xlora.html> (дата обращения 29.04.2018)
5. Обеззараживание воды хлорированием [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mediana-filter.ru/chlor.html> (дата обращения 29.04. 2018)
6. Что такое вода? Вода в природе. Формула воды [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fb.ru/article/138512/cto-takoe-voda-voda-v-prirode-formula-vodyi> (дата обращения 25.04. 2018)

Аманкулова А.А., Дулатов А.Ю., Макимбетов Э.К.
Изменчивость генотипов гена P53 Arg72Pro при остром
лимфобластном лейкозе детей

*Кыргызско-Российский Славянский Университет,
Кафедра онкологии и лучевой терапии
(Кыргызстан, Бишкек)*

doi:10.18411/lj-05-2018-99

idsp: 000001:lj-05-2018-99

Аннотация

Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) – самое распространенное онкологическое заболевание детского возраста. Доля ОЛЛ составляет 75-80% от общего количества случаев болезней системы кроветворения у детей. Пик заболеваемости приходится на возраст 1-6 лет. Мальчики страдают чаще девочек. Взрослые пациенты болеют в 8-10 раз реже детей. У пациентов детского возраста острый лимфобластный лейкоз возникает первично, у взрослых нередко является осложнением хронического лимфоцитарного лейкоза. По своим клиническим проявлениям ОЛЛ схож с другими острыми лейкозами. Отличительной особенностью является более частое поражение оболочек головного и спинного мозга (нейролейкоз), при отсутствии профилактики развивающееся у 30-50% пациентов [1]. Лечение осуществляют специалисты в области онкологии и гематологии. В соответствии с классификацией ВОЗ различают четыре типа ОЛЛ: пре-пре-В-клеточный, пре-В-клеточный, В-клеточный и Т-клеточный. В-клеточные острые лимфобластные лейкозы составляют 80-85% от общего количества случаев заболевания [2]. Первый пик заболеваемости приходится на возраст 3 года. В последующем вероятность развития ОЛЛ повышается после 60 лет. Т-клеточный лейкоз составляет 15-20% от общего количества случаев болезни. Пик заболеваемости приходится на возраст 15 лет [3].

Ключевые слова: Изменчивость генотипов гена P53 Arg72Pro, Острый лимфобластный лейкоз у детей.

Цель исследования – изучить прогностическую значимость гена P53 Arg72Pro на результаты лечения при ОЛЛ у детей.