

## ДИНАМИКА ЙОДУРИИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КУРСА ЙОД-АМПЛИПУЛЬСОФОРЕЗА

Сманова Дж.К.

Кыргызская государственная медицинская академия им И.К.Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Изучено влияние курса йод-амплипульсофореза на состояние йодурии у лиц с йоддефицитными заболеваниями. Установлено увеличение экскреции йода с мочой на протяжении 3-5 месяцев после окончания лечения. Названный метод является средством лечения йоддефицитных заболеваний.

**Ключевые слова:** йод-амплипульсофорез, йодурия, йоддефицитные заболевания

## ЙОД-АМПЛИПУЛЬСОФОРЕЗТИН ЙОДУРИЯГА БЕРГЕН ТААСИРИ

Сманова Дж.К.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Йод-жетишсиздик оорусуу бар адамдарга йод-амплипульсофорезтин курсунун йодурияга берген таасири изилденди. Даарылодон кийин 3-5 айга чейин йодтун заарада көбөүшүсү аныкталды. Аталган бул ыкма йоджетишсиздик ооруларына дарылоо атайын ыкмасы болуп бер алат.

**Негизги сөздөр:** йод-амплипульсофорез, йодурия, йод-жетишсиздик оорулар.

## INFLUENCE OF THE IODINE-AMPLIPULSOFORESIS COURSE ON IODIN-URIYAS STATE

Smanowa J.K.

I.K.Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** It is studied the influence of the iodine-amplipulsoforesis course on iodine-urinary state in persons with iodine deficit diseases. It is revealed the increase of iodine excretion in urine during 3-5 months after finishing the treatment. This method is a tool of the treatment of iodine deficit diseases.

**Key words:** iodine-amplipulsoforesis, iodine-urinary, iodine deficit diseases

**Актуальность.** Йодурия является одним из основополагающих критериев насыщенности организма йодом и свидетельствует о разной степени выраженности дефицита этого микроэлемента [1, 2]. В глобальном масштабе население многих регионов проживает в условиях природного дефицита йода [2, 3, 4], где проблема йоддефицитных заболеваний приобретает важнейшее медико-социально-экономическое значение [5, 6]. Борьба с названным недугом ведется повсеместно, постоянно и на разных уровнях, как в плане профилактики, так и непосредственно лечения [7, 8]. В настоящее время разработано и внедрено в практику достаточное количество различных мер воздействия, тем не менее, проблема распространенности и тяжести йоддефицитных заболеваний по-прежнему остается актуальной [9, 10]. Общепринятая пероральная терапия тиреоидными гормонами, калия йодидом и йодирование пищевой соли далеко не всегда

оказались успешными, что подтверждается, например, увеличением по Кыргызстану абсолютных цифр по обращаемости за медицинской помощью по названной патологии (а именно более чем в 10 раз – 17981 в 1997 г. и 189057 в 2001 г.) [11].

На основании сказанного должна приветствоваться разработка новых путей лечения и профилактики йоддефицитных состояний [12]. Наиболее надежным методом оценки насыщенности организма йодом является определение его экскреции с мочой.

**Целью наших исследований** было изучение динамики йодурии при воздействии курса йод-амплипульсофореза у лиц с йоддефицитными состояниями.

**Материалы и методы исследования.** Объектом нашего исследования были 27 студентов медицинской академии 18-23 лет с эндемическим зобом, получивших курс йод-амплипульсофореза (10 процедур через

день). Методы исследования: определение процентного содержания йода в суточной порции мочи (концентрацию йода в моче выражали в микрограммах на 1 литр). Динамика состояния йодурии проводилась по ближайшим и отдаленным результатам лечения, а именно: непосредственно перед лечением, сразу после окончания курса, а также через 3 и 6 месяцев от начала наблюдения. До лечения показатели йодурии колебались от 50 до 90 мкг/л, что свидетельствовало о легкой и средней степени йодного дефицита. Все пациенты весь предыдущий год не принимали никаких препаратов йода. Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики с расчетом коэффициента достоверности.

**Результаты исследования.** После курса йод-амплипульсофореза достоверно возросла экскреция йода в моче и сохранялась таковой на всех этапах исследования, что свидетельствовало о достаточном пролонгированном действии данного вида физиотерапевтического воздействия (диаграмма 1).

При индивидуальном анализе результатов у 16 человек (59,3%) значение показателя йодурии непосредственно сразу после курса лечения увеличивалось значительно, а именно более чем на 25% от исходного, причем достоверная разница по всей группе сохраняется практически до 5 месяцев после лечения (или равнозначно через 6 месяцев от начала наблюдения).

**Обсуждение.** Теоретической предпосылкой к применению нами амплипульстерапии (или синусоидальных модулированных токов - СМТ) послужили

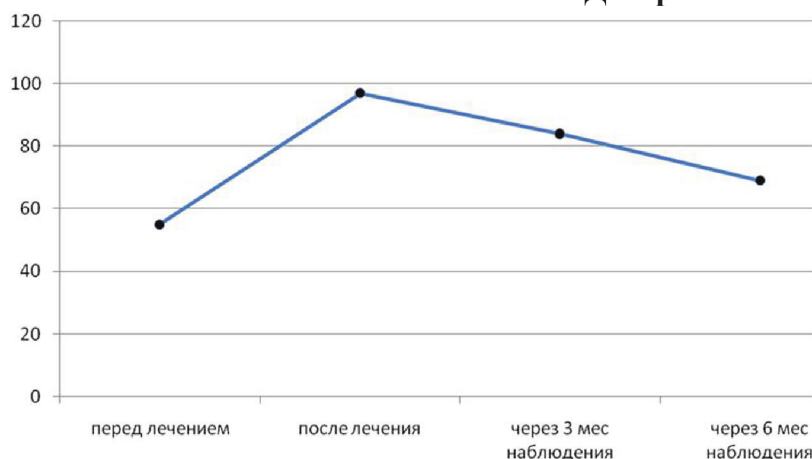
данные о щадящем влиянии их на ткани организма, поскольку их параметры близки к естественным биотокам человека, что делает их более физиологичными. Под действием СМТ улучшается трофика тканей, повышается функциональная активность клеток, увеличивается проницаемость клеточных мембран, что приводит к лучшему усвоению лекарственных веществ, транспортируемых кровью по всему организму.

При использовании йод-амплипульсофореза возрастает фармакологическая активность калия йодида, поступающего в общий ток крови в химически активном ионном виде. Немаловажным фактором является и накопление препарата в коже, создание депо и постепенное, медленное поступление в организм. Отчетливая положительная динамика отслеживалась и через месяц и через 3 месяца после лечения, что подтверждало пролонгированное действие йод-амплипульсофореза и свидетельствовало о достаточном содержании йода в организме.

**Заключение:** Курс йод-амплипульсофореза у пациентов с йоддефицитными заболеваниями увеличивает экскрецию йода с мочой, т.е. оказывает специфическое действие. Достаточный уровень йодурии после курса йод-амплипульсофореза при йоддефицитных заболеваниях сохраняется на протяжении 3-5 месяцев после окончания лечения. Предложенный метод лечения является эффективным средством терапии и особенно профилактики йоддефицитных заболеваний.

Разработанная методика доступна для применения практически в любом лечебно-профилактическом учреждении, где имеется

Диаграмма 1.



физиотерапевтический кабинет, не требует особых материальных затрат и создания специальных технологических условий. Преимуществом перед традиционной пероральной терапией калия йодом являются также короткий курс лечения (20 дней вместо 6-12 месяцев), отсутствие раздражения слизистых оболочек желудка и дешевизна.

## **Литература:**

1. *Болезни органов эндокринной системы: Руководство по внутренним болезням // Под ред. И.И. Дедова.* – М., Медицина. – 2000. – 538 с.
2. *Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы.* – М., 2006. – С. 20-22.
3. *Айткеева Г. Мониторинг йододефицитных заболеваний в Ошской области.* – Бишкек, 2001. – С. 78-79.
4. *Султаналиева Р.Б. Йододефицитные заболевания в Кыргызстане.* – Бишкек, 2006. – 128 с.
5. *Велданова М.В. Проблемы дефицита йода с позиции врача... / Проблемы эндокринологии.* – 2001. – Т. 47. – № 5. – С. 10-13.
6. *Чин У.У., Йен П.М. Болезни щитовидной железы. / Под ред. Л.И. Браверманна: Пер. с англ.* – М., 2000. – С. 1-17.
7. *Герасимов Г.А. Йодирование соли – эффективный путь ликвидации йододефицитных заболеваний в России. / Проблемы эндокринологии.* – 2002. – Т. 48. – № 6. – С. 7-10.
8. *Хетцель Б. Повесть о йодной недостаточности. Международные усилия в области питания.* – М., 1994. – 48 с.
9. *Свириденко Н.Ю. Йододефицитные заболевания. Эпидемиология, методы диагностики, профилактики и лечения: Дис. ... д-ра мед. наук.* – М., 1999.
10. *Гайтман Э. Болезни щитовидной железы // Под ред. Л.И. Браверман; пер. с англ.* – М., 2000. – С. 359-379.
11. *Итоги деятельности санитарно-эпидемиологической службы КР (1997-2001 годы).* – Бишкек, 2002. – 80 с.
12. *Алымкулов Р.Д., Сманова Дж.К., Исраилова С.С., Алымкулов Д.А., Саралинова Г.М. «Способ лечения йододефицитных заболеваний». - Патент № 906 от 31.10.2006, выдан «Кыргызпатентом».*