

специализированных воздействий, направленных на ускорение выведения фтора из организма с последующим восстановлением антиоксидантной системы организма, и хрусталика, в частности.

Изучение причин развития катаракты и ее патогенеза в дальнейшем может способствовать разработке патогенетически обоснованного медикаментозного воздействия на это заболевание.

По нашим предварительным данным, капли, содержащие антиоксиданты, в значительной мере способствуют торможению процессов прогрессирования старческой катаракты в начальных стадиях ее развития, что особенно важно в условиях повышенного содержания фтора.

В.Д.СИДОРА, Н.Д.НАРЫЖНИК,  
А.И.ШЛЯХТА, О.А.ГУЦАЛЕНКО  
г.Полтава, медицинский стоматологический институт

#### К ВОПРОСУ О КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАНИЯХ К РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

Известно, что реальная эффективность разрабатываемых профилактических мероприятий по охране здоровья населения может регламентироваться не только санитарно-гигиеническими, но и клиническими данными.

На основании экспериментальных данных длительное время было принято считать, что фтор питьевой воды может оказывать вредное воздействие на организм только в дозах 15 мг/л (0,75 мг/кг) веса тела). Наши многолетние клинические исследования показали (Сидора В.Д. и соавт., 1982-1984 г.), что даже при концентрации фтора в питьевой воде не более 1,2 мг/л (0,05 мг/кг веса тела) наблюдается значительное учащение нарушения йодного обмена. Так, в г.Кременчуге население пользуется водой с содержанием фтора от 0,3 до 0,5 мг/л. Поэтому развитие эутиреоидного зоба отмечается в 35 раз, узлового зоба и тиреотоксикоза в 6 раз, гипотиреоза в 16 раз реже, чем в

г.Полтаве, где вода содержит от 1,6 до 3,1 мг/л фтора. Развитие вегето-сосудистой дистонии также в 7 раз чаще наблюдается в г.Полтаве.

Наше исследование поступления фтора в организм по содержанию его в сыворотке крови и эритроцитах, а также интенсивности выведения фтора с мочой у здоровых лиц показало, что при использовании воды с концентрацией фтора до 1,5 мг/л (ПДД-ГОСТ-1974 "Вода питьевая") наиболее низкое содержание его находится в сыворотке крови ( $0,2 \pm 0,01$  мг/л) и эритроцитах ( $0,55 \pm 0,02$  мг/л). При повышении потребления фтора ( $2,31 \pm 0,09$  мг/л) содержание его как в сыворотке ( $0,25 \pm 0,01$  мг/л) так и в эритроцитах ( $0,61 \pm 0,03$  мг/л) статистически достоверно выше ( $P < 0,02$ ). В этих условиях значительно повышается выделение его с мочой.

При гипертиреозе содержание фтора в сыворотке крови и эритроцитах достоверно снижается ( $P < 0,01$ ), хотя соотношение содержания его в этих средах сохраняется (в 2,5 раза выше в эритроцитах, чем в сыворотке). Это указывает на то, что при повышении обменных процессов фтор усиленно выводится с мочой и удаляется из организма.

У больных сахарным диабетом также наблюдается повышение интенсивности выведения фтора с мочой, обусловленное усилением обменных процессов и полиурией, что свидетельствует о защитно-приспособительной реакции организма.

При снижении обменных процессов (гипотиреоз) концентрация фтора в сыворотке несколько повышена ( $P < 0,05$ ), хотя в эритроцитах достоверного повышения его не наблюдается.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что достоверное ( $P < 0,05$ ) снижение фтора как в сыворотке, так и в эритроцитах при гипертиреозе отражает защитно-приспособительную реакцию организма в ответ на токсическое влияние этого химического элемента. Не исключено, что фтористая интоксикация в изучаемой местности может

быть одной из причин возникновения гипертиреоза, особенно у некоренных жителей (до 85%).

Отсюда следует необходимость пересмотра нормы допустимой концентрации фтора в воде и снижения ПДД до уровня не более 1,0 мг/л.

Последнее необходимо потому, что воздействие вредных факторов не должно вызывать даже временных нарушений гомеостаза, а также напряжения защитных и адаптационно-компенсаторных механизмов ни в ближайшее, ни в отдаленное время.

Ю.И.СИЛЕНКО, Т.В.НОВОСЕЛЦЕВА,  
А.К.НИКОЛИШИН

г.Полтава, медицинский стоматологический институт

#### ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ НА КОАГУЛИРУЮЩИЕ, ПРОСТАЦИКЛИНОПОДОБНЫЕ СВОЙСТВА ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА И СОСТОЯНИЕ ЗУБОВ

Существует немало доказательств того, что смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы связана с качеством питьевой воды. Она ниже там, где вода жесткая. В районах Полтавской области вода мягкая, с повышенным содержанием фтора. В этой местности, в связи с избыточным количеством фтора, наряду с высоким уровнем заболеваемости флюорозом зубов часто отмечается пародонтит. Пародонтит ряд исследователей относят к местным проявлениям сердечно-сосудистой патологии, в частности атеросклероза, в генезе которого существенное место занимает гемокоагулирующие и микроциркуляторные нарушения.

В литературе практически отсутствуют данные о состоянии гемокоагулирующей и простациклиновой активности пародонта при флюорозе.

Для выяснения этого вопроса нами проведены исследования на крысах, которым в течение 30-100 дней с пищей вводили фтористый натрий.