**Влияние фторирования питьевой воды на распространенность кариеса и его осложнений среди населения**

**Перекрестное исследование за 9 лет, Израиль**

**Актуальность**

Потребность в лечении кариеса и его осложнений во всем мире не только сохраняет высокий уровень, но и ввиду влияния таких факторов, как рост численности населения, увеличение продолжительности жизни, а также изменения в рационе питания, продолжает расти [1\*]. Многие исследователи утверждают, что, благодаря способности достигать и воздействовать на большую часть населения, наиболее эффективным способом профилактики кариеса на уровне сообщества является фторирование питьевой воды [2,3\*]. Наиболее выраженная эффективность фторирования достигается во временном прикусе, далее в порядке убывания в смешанном и постоянном прикусах [4\*]. Обязательное фторирование питьевой воды особенно важно для людей с низким социально-экономическим статусом, среди которых особенно высокое бремя кариеса [5\*]. В 2002 году Израиль ввел закон об обязательном фторировании питьевой воды, что позволило 75% населения пользоваться преимуществами фторированной питьевой воды. Такой шаг позже привел к резкому снижению заболеваемости кариесом среди детей [2\*].

В 2010 году был принят закон о реформировании порядка оказания стоматологической помощи детям, в результате чего последняя была добавлена в перечень бесплатных услуг, предоставляемых в соответствии с Законом о национальном медицинском страховании Израиля. Постепенно расширяющийся охват детей и подростков в настоящее время включает возраст от рождения до 18 лет [6\*].

**Цель**

Целью данного исследования был сравнительный анализ потребности в лечении кариеса и его осложнений у молодых людей, не имеющих доступа к программе фторирования питьевой воды или оказанию бесплатной стоматологической помощи, с молодыми людьми той же группы населения, использующих только фторированную питьевую воду либо фторированную питьевую воду в сочетании со стоматологической помощью.

**Материалы и методы**

В исследовании были проанализированы данные о необходимости проведения реставрационного лечения зубов, терапии корневых каналов и удаления зубов, которые были получены из стоматологических карт 34450 солдат, рожденных в промежутке с 1985 по 2003 год и призванных на военную службу в период с 2012 по 2021 год.

Для определения, связано ли внедрение закона об обязательном фторировании питьевой воды, законодательства о стоматологической помощи или сочетание того и другого с изменениями в потребности и предоставлении стоматологической помощи, проводилось сопоставление полученных данных с годом рождения испытуемых. Анализу подвергались и социально-демографические данные, включая пол, возраст, социально-экономический кластер, оценка интеллектуальных способностей, индекс массы тела и место рождения.

Пациенты группы А родились после 2001 года и имели доступ как к фторированной питьевой воде, так и к услугам бесплатной стоматологической помощи.

Пациенты группы B родились между 1996 и 2000 годами и в молодом возрасте имели доступ к фторированной питьевой воде, но не получали бесплатную стоматологическую помощь.

Пациенты группы C родились в 1994 году и ранее не пользовались преимуществами программы национального фторирования, начавшейся в 2002 году, и возможностью бесплатной стоматологической помощи.

**Полученные результаты**

В исследовании проанализированы данные 34450 пациентов, большинство из которых были мужчинами (91,3%), средний возраст которых составлял 18,94±0,82 года.

Средние значения ИМТ составили 22,43±3,97, медиана ICS составила 50 (диапазон 10–90).

Большинство испытуемых родились в Израиле (91,1%), 2,5% — в странах бывшего СССР, 2,1% — в Северной Америке, 1,6% — в Эфиопии и 2,8% — в других странах.

Среднее количество зубов, требующих реставрации, на одного пациента составило 1,72 ± 2,39, лечения корневых каналов — 0,06 ± 0,35 и удаления — 0,04 ± 0,26.

Согласно данным многомерного анализа GLM (общая линейная модель, ОЛМ) выявлено, что мужской пол, старший возраст, низкие показатели ICS и SEC были предикторами повышенной потребности в восстановительном лечении, связанном с кариесом. Аналогичные результаты получены для определения потребности в лечении корневых каналов и удаления зубов. В группе C потребность во всех трех видах лечения была значительно выше, чем в группах A и B.

Статистически значимой разницы в потребности лечения корневых каналов, а также удаления зубов в группах А и В не выявлено.

**Вывод**

Результаты исследования продемонстрировали, что обязательное фторирование питьевой воды было в значительной степени связано со снижением потребности в лечении кариеса и его осложнений. Напротив, национальное законодательство об оказании стоматологической помощи, предоставляющее бесплатную стоматологическую помощь детям и подросткам, существенного влияния на снижение потребности в лечении не оказало.

\*Указатели ссылок в квадратных скобках соответствуют списку литературы в первоисточнике.