

Чеплакова П.А.

Оценка йододефицитных состояний у учащихся старшего звена

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра гигиены медико-профилактического факультета

Научный руководитель: к.б.н. Логашова Н.Б.

Резюме

Работа посвящена изучению и оценке проблемы йододефицитных состояний у учащихся старшего звена. Установлена сильная прямая зависимость между частотой потребления продуктов, богатых йодом и временем исчезновения йодной сетки ($r=0.91\pm 0.07$, $p=0.05$). Определено, что большинство учащихся не осведомлено о проблеме йододефицитных состояний, а также не занимается систематической профилактикой.

Ключевые слова: йододефицитные состояния, подростки, профилактика, здоровье**Введение**

Одним из весомых направлений государственной политики в области здравоохранения является реализация программы «Здоровое питание - здоровая Нация», в которую входит профилактика и ликвидация недостаточности микроэлементов (в том числе йода). Проблема рационального питания имеет важное социальное значение, поскольку она влияет на качество и продолжительность жизни населения в целом.

Саратовская область относится к территории геохимических зон, где присутствует недостаток йода в почве и воде, и как следствие – в продуктах питания. При этом у населения формируется компенсаторное увеличение щитовидной железы – эндемический зоб. Некоррегируемый дефицит йода провоцирует дальнейшие изменения тиреоидной ткани с развитием тяжелых заболеваний, таких как тиреоидит, диффузный токсический зоб, рак щитовидной железы [2,4].

К наиболее уязвимой категории населения, остро реагирующей на нехватку йода в организме относятся беременные женщины, дети младшего возраста и подростки. Так дефицит этого микроэлемента у женщин провоцирует нарушения со стороны репродуктивной системы, увеличивается риск выкидышей и мертворождения. Со стороны детского организма может наблюдаться задержка роста и умственная отсталость [1,3,5].

Цель: изучение йододефицитных состояний у учащихся 9-11 классов.**Материал и методы**

Участники исследования: 35 учащихся 9-11 классов ФГБОУ СОШ № 152. Всем учащимся, а так же родителям были разъяснены цели исследования и условия добровольного участия.

Была предложена анкета, включающая в себя теоретические вопросы о нормальном функционировании щитовидной железы, профилактических посещениях эндокринолога, потреблении йодированной соли. Помимо этого ряд вопросов был посвящен признакам гипотиреоза (колебание веса, настроения, наличие сонливости, постоянной усталости, выпадение волос, ломкость ногтей и др.).

На основании метода анализа частоты потребления пищи был изучен рацион питания школьников. Для этого был использован вопросник, в котором анализируется количество потребляемой пищи наряду с частотой потребления. Данный метод оценки позволяет оценить, как часто учащиеся потребляли данный продукт за определенный промежуток времени.

Оценка нехватки йода в организме производилась с помощью качественной пробы с 5% настойкой йода. При этом с помощью ватного тампона наносилось 3 полоски разной толщины на внутреннюю поверхность предплечья и в последующем оценивалось время исчезновения этих полосок.

Для оценки показателей и выявления причинно-следственных связей был использован статистический метод. Метод статистического наблюдения: единовременный (по учету факторов во времени), не сплошной (по полноте охвата), непосредственный (по способу наблюдения). Для выявления связи фактор-результат (частота потребляемых продуктов, содержащих йод в месяц – время исчезновения йодной сетки) был использован метод корреляции.

Результаты

Выявлена низкая осведомленность учащихся. Так только 63% опрошенных смогли дать правильный ответ на вопрос «Для нормального функционирования какой железы необходим йод?», и только 29% смогли назвать гормоны щитовидной железы.

Также 9% учащихся стоят на учете у эндокринолога, 54% не консультировались у специалиста, и только 37% проходят профилактические осмотры раз в год (среди них 17% юношей и 20% девушек).

89% учащихся не потребляют йодированную соль. 32% учащихся исключили из своего рациона большинство продуктов, богатых йодом (морскую капусту, морепродукты, рыбу в термообработке, рыбу соленую и вяленую), 40% потребляет их 1-2 раза в месяц, 22% - 3-4 раза в месяц, и только 6% - 2-3 раза в неделю. Морскую капусту не употребляет 43% учащихся, 31% - 1-2 раза в месяц, 20 – 3-4 раза в месяц, 6% - 2-3 раза в неделю. 26% учащихся не употребляет морепродукты (креветки, устрицы), 40% - 1-2 раза в месяц, 28% - 3-4 раза в месяц, 6% - 2-3 раза в неделю.

При этом 26% испытуемых отметили отсутствие признаков гипотиреоза, у 43% присутствует 3-5 признака, у 28% - 6-10 признаков, и у 3% учащихся имеется 11-16 признаков гипотиреоза. Среди них чаще всего встречаются: сонливость, медлительность, усталость – 55% опрошенных; перепады настроения – 51%; чувство озноба - 48%; выпадение волос – 34%; сухость кожи – 26%; снижение аппетита – 26%; нарушение стула – 14%.

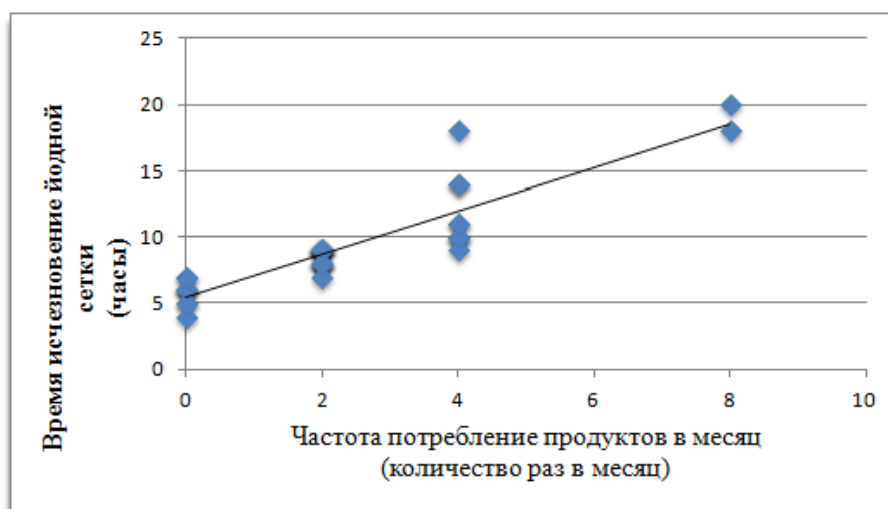


Рисунок 1. Зависимость между частотой потребления продуктов, богатых йодом (количество раз в месяц) и временем исчезновения йодной сетки (часы)

При проведении качественной реакции с 5% раствором йода установлено, что у 9% учащихся йодная сетка пропала в течение 3 часов, что указывает на острую нехватку йода в организме, у 62% определена средняя обеспеченность йодом, и только у 29% определен достаточный уровень обеспеченности йодом в организме.

Методом корреляции установлена прямая сильная зависимость между частотой потребления продуктов, богатых йодом и временем исчезновения йодной сетки установлена прямая сильная зависимость ($r=0.91\pm 0.07$, $p=0.05$), рис. 1.

Обсуждение

По результатам анкетирования можно сделать вывод, что большинство учащихся не осведомлено о проблеме йододефицитных состояний, а также не занимается систематической профилактикой. Только 11% учащихся потребляет йодированную соль, и 34% включает в свой рацион продукты, богатые йодом. После проведения исследования была проведена профилактическая беседа с учениками о роли щитовидной железы и способах профилактики йододефицитных состояний.

Заключение

Дети и подростки очень уязвимы к дефициту йода. Нехватка этого микроэлемента может приводить к необратимым изменениям в детском организме. Именно поэтому в этом периоде важно проводить систематическую профилактику.

В целях повышения осведомленности медицинским работникам необходимо устраивать профилактические беседы не только с учениками, но и с родителями.

Литература

1. Барегамян Л.А., Каракотина И.А. Организация питания школьников Саратовской области за период с 2011 по 2015 годы // Молодые ученые – медицине: Материалы XVI научной конференции молодых ученых и специалистов. Владикавказ 2017 С. 46-49.
2. Елисеев Ю.Ю., Луцевич И.Н., Жуков А.В., Клещина Ю.В., Данилов А.Н. Учебное пособие по общей гигиене. Саратов: Изд-во Научная книга, 2012. – 192 с.
3. Истомин А.В., Елисеева Ю.В., Сергеева С.В., Елисеев Ю.Ю. Гигиенические аспекты йодного дефицита у детского населения Саратовской области // Вопросы питания. 2014. Т. 83, №3. С. 63-68.
4. Каракотина И.А. Экологические проблемы современности: выявление и предупреждение неблагоприятного воздействия антропогенно детерминированных факторов и климатических изменений на окружающую среду и здоровье населения // Материалы Международного Форума Научного совета РФ по экологии человека и гигиене окружающей среды 14-15 декабря 2017. Москва 2017 С. 207-208.
5. Сергеева С.В., Елисеев Ю.Ю., Свиначев М.Ю. Мониторинг йодного дефицита и пищевого статуса жителей Саратовской области // Общественное здоровье и здравоохранение. 2009. № 4 С. 91-92.