

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЙОДОДЕФИЦИТА НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Пролат П.С., Александрович И.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель – к.б.н., доцент Зиматкина Т.И.

Актуальность. В настоящее время йододефицитные заболевания являются одними из наиболее распространённых неинфекционных патологий на Земле. По данным Всемирной организации здравоохранения, 80% болезней связаны с недостаточным содержанием йода в организме человека, около 740 млн человек имеют увеличение щитовидной железы, 43 млн – страдают умственной отсталостью, развившейся в результате недостатка данного микроэлемента. Изучение проблемы йододефицита в Беларуси актуально, так как около 30% населения страны страдают йододефицитными заболеваниями. Заболевания щитовидной железы – наиболее частая эндокринная патология, наиболее актуальна данная проблема в районах с малым содержанием йода в окружающей среде. Исходя из этого, проблема профилактики йододефицитных заболеваний является особенно актуальной. Дефицит йода приводит к снижению интеллектуального потенциала вследствие задержки умственного и физического развития, заболеванию зобом. На фоне хронического недостатка йода, эндемического зоба нарушаются созревание и дифференцировка головного мозга с проявлением различных патологических состояний: от снижения интеллекта легкой степени до тяжелых форм микседематозного и неврологического кретинизма. Йод вызывает нарушение полового созревания и репродуктивной функции, формирование врожденных аномалий развития, рост перинатальной и детской смертности. Для Беларуси проблема йодной недостаточности чрезвычайно актуальна. По результатам широкомасштабного исследования А. Н. Аринчина, проведенного совместно с ВОЗ и Международным советом по контролю за йододефицитными заболеваниями, Беларусь отнесена к странам с легкой и средней степенью природного йода [1].

Цель. Целью работы является: изучение проблемы йододефицита у студентов медицинского университета; оценка обеспеченности йодом организма; привлечение внимания студентов к данной проблеме. Материалы и методы исследования. В работе использованы следующие методы: экспериментальные – метод йодной сетки, социологические – анкетирование, – с помощью которых были обследованы студенты 2-го курса лечебного факультета.

Результаты исследования. Йододефицитные заболевания – это патологические состояния, которые развиваются в популяции в результате

йодной недостаточности и могут быть предотвращены при нормальном потреблении йода. Данная проблема имеет большую актуальность и значимость, исходя из этого было решено привлечь к ней внимание студентов 2-го курса лечебного факультета. Среди студентов было проведено анкетирование с целью выявления осведомленности о биологической роли и влиянии йода на здоровье человека. В опросе приняли участие 155 студентов. При анализе анкет установлено, что 93% опрошенных студентов достаточно хорошо осведомлены о том, какое действие оказывает йод на организм человека. На вопрос: «Возникновению какого заболевания может способствовать недостаток йода?» 70% опрошенных ответили – зуб, 18% указали – базедова болезнь, 12% известны такие заболевания, как микседема и йододефицит. У 14% студентов есть знакомые, имеющие заболевания щитовидной железы. Также было выяснено, какие йодосодержащие продукты преобладают в рационе студентов: морскую капусту употребляют 5% студентов, йодированную соль – 96%, морепродукты – 5%, мясо рыбы – 24%, свинину/говядину – 36%. Для решения проблемы йододефицита студенты предлагают проведение следующих мероприятий: частое употребление продуктов, содержащих йод; применение йодсодержащих препаратов, обследование у врачей, а также осуществление просветительской работы. Подведя итог данного анкетирования, можно сделать вывод о том, что уровень знаний студентов по рассматриваемой проблеме находится на достаточно высоком уровне.

При определении йода в организме студентов был проведен метод, предложенный Б. А. Старожилом. Суть опыта, заключается в следующем: с вечера наносится йодная сетка на внутреннюю часть бедра, нижнюю часть живота либо внутреннюю сторону предплечья. При исчезновении йодной сетки через три часа следует отметить высокий уровень недостатка йода в организме, 6-8 часов – удовлетворительное содержание микроэлемента, через сутки – йод в организме в норме. Используя данный метод, мы определили содержание йода в организме студентов. На внутреннюю сторону предплечья студентов нами была нанесена йодная сетка с целью определения уровня обеспеченности организма йодом. В исследовании приняли участие 155 студентов. В результате экспериментального метода исследования было установлено, что у 11% студентов йод в норме, у 51% (76 чел.) содержание йода удовлетворительное, у 26% – неудовлетворительное содержание йода, а у 12% наблюдается высокий недостаток йода в организме.

Выводы. Исследование по содержанию йода в организме показало, что у 38% студентов имеется пониженный уровень йода в организме, что требует проведения дополнительного исследования, а также индивидуального подхода к коррекции йододефицитных состояний и их профилактике. В ходе работы были выполнены следующие задачи: выяснено отношение

студентов к актуальности проблемы йододефицита; были даны рекомендации по использованию пищевых продуктов, содержащих йод, изучены теоретические аспекты биологической роли йода в организме человека; проведено исследование по определению йода в организме.

Данные теоретического и практического исследования дали возможность сделать следующие выводы: недостаток йода в организме приводит к развитию многих заболеваний, а также существенно снижает умственные способности учащихся: при хроническом недостатке йода отмечаются следующие эмоциональные нарушения: повышенная раздражительность, конфликтность, состояние страха, теряется способность концентрировать внимание, беспокойство в поведении, мыслях и движениях. Итоги исследования позволяют сделать следующие рекомендации относительно проблемы йододефицита: студентом стоит регулярно употреблять продукты, богатые йодом; регулярно производить профилактический прием препаратов йода, особенно лицам, имеющим патологию щитовидной железы; ежегодно обследоваться у врача-эндокринолога с целью профилактики, а также проходить УЗИ щитовидной железы.

Литература

1. Проблема йододефицита в Республике Беларусь : материалы междунар. : науч.-практ. конф. / Т. В. Мохарт [и др.]. – Чернобыльские чтения. – Гомель : ГУРНПЦРМ и ЭН, 2008. – С. 178-182.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ РАДИАЦИОННОГО ФАКТОРА НА ОРГАНИЗМ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ И ПЛОДА

Пролат П.С., Александрович И.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель – к.б.н., доцент Зиматкина Т.И.

Актуальность. Среди многочисленных неблагоприятных факторов внешней среды, оказывающих отрицательное влияние на организм матери и плода, особое внимание заслуживает ионизирующая радиация. Сложность этой проблемы обусловлена в значительной степени тем обстоятельством, что радиоактивные вещества даже при их однократном поступлении в организм матери могут надолго задерживаться в нем, переходить через плацентарный барьер и быть источником облучения плода в течение длительного времени.

Степень опасности для плода определяется временем попадания радионуклида в организм матери (до или во время беременности), а также