ПРОФІЛАКТИКА ЙОДОДЕФІЦИТУ

Назаренко С. В., Київський міський педагогічний університет імені Б. Д. Грінченка

Йод – один із мікроелементів, який відіграє значну роль у регуляції обміну речовин та правильному розвитку організму. У природі міститься в невеликих концентраціях у морській воді, підземних мінеральних водах; у деяких країнах Південної Америки поклади корисних копалин теж містять частки йодату калію. Основною сировиною для його видобування у промисловості служить попіл ламінарії чи інших морських водоростей.

Ще в давнину єгипетські лікарі радили хворим на зоб використовувати в їжу морські водорості. Частота виникнення цієї хвороби у мешканців віддалених від моря територій зростає. Її можна попередити шляхом вживання йодиду калію (двічі на рік по 2 г).

Активне вивчення щитовидної залози відбулося на межі XIX – XX століть і продовжувалося далі біохімічними, радіологічними, цитологічними методами. З накопиченням знань з фізіології та біохімії щитовидної залози продовжують з'являтися більш точні методи діагностики та лікування цілої групи захворювань. За даними матеріалів ВООЗ, діти потребують йоду в такій кількості: немовлята – 90 мкг/день, з віком цей показник трохи збільшується й у підлітків уже становить 150 мкг/ день. Майже весь йод , що надходить з їжею, виділяється з сечею, тому за її аналізами і визначають необхідний для вживання рівень.

Тиреоїдні гормони – основні регулятори загального розвитку, вони беруть участь у регуляції статевого розвитку і мають першоступеневе значення в контролі енергетичного обміну, стимулюють загальний розвиток в організмі, котрий розвивається. Біологічно активним гормоном є трийодтиронин, а тироксин (тетрайодтиронин) практично не має активності.

Важливо своєчасно вжити профілактичних заходів, щоб попередити можливу інтелектуальну деградацію та підвищення смертності людей внаслідок йододефіциту. Йододефіцит може призвести до розумової відсталості, кретинізму. Хворі на гіпотиреоз легко уражаються інфекційними захворюваннями. Нестача або надлишок тиреоїдних гормонів викликає значні зміни поведінки. Порушуються процеси росту і розвитку організму дитини, відбувається патологічне формування головного мозку та нервової системи, можуть розвинутися глухота, німота, спазматичний параліч, також можуть з'явитися вроджені вади або навіть безпліддя. Хворий на гіпотиреоз любить теплу погоду та страждає від холоду, при гіпертиреозі – навпаки, у людини основний обмін і тканинне дихання можуть збільшуватись у порівнянні з нормою у 8 та більше разів.

В Україні значну частку серед хвороб складають ті, що пов'язані з дефіцитом цього мікроелементу в продуктах харчування. Одною з причин можливих хвороб є відсутність доступної інформації про значення йоду для організму. Профілактичні та санітарно-просвітницькі заходи щодо йододефіциту серед населення обмежені. Профілактика нестачі вітамінів та мікроелементів у харчуванні людей є одним із компонентів медико-педагогічної просвіти населення. Тому змінити ставлення людей до вирішення проблеми йододефіциту можливо поступово – шляхом надання необхідних знань, формування позитивної мотивації до збереження здоров'я, навчання дітей здоровому способу життя, надання їх батькам та педагогам методичних матеріалів щодо зазначеної проблеми.

Питання, пов'язані з профілактикою йододефіциту, можна розглянути в окремих розділах шкільної програми з біології.

Анатомія та фізіологія людини

Поняття про здоров'я та хвороби.

Хімічний склад клітини.

Залози внутрішньої секреції, гормони. Гуморальна регуляція.

Імунітет.

Нервово-гуморальна регуляція серцево-судинної системи. Способи попередження серцево-судинних захворювань.

Обмін речовин і енергії, обмін води і мінеральних солей. Регуляція обміну речовин.

Харчування і здоров'я. Фізіологічні основи раціонального харчування.

Гігієна вагітної жінки. Постембріональний розвиток.

Екологічні фактори. Адаптація людини до дії екологічних факторів. Демографічні проблеми в Україні.

Загальна біологія

Елементний склад живих організмів. Неорганічні сполуки. Вода і мінеральні солі.

Біологічно активні речовини. Гормони. Регуляція функцій тваринного організму.

Роль генотипу і середовища у формуванні фенотипу. Вплив генотипу і середовища на розвиток організму.

Основні середовища існування організмів. Кругообіг речовин в екосистемах. Планетарна роль живої речовини. Біогенна міграція атомів. Вплив діяльності людини на біосферу. Ноосфера. Основні екологічні проблеми, шляхи їх вирішення.

Основи медико-санітарної підготовки (10–11 класи)

Основи учення про здоров' я людини та його охорону. Основи учення про загальний фізичний та статевий розвиток підлітків.

Перші ознаки вагітності.

Профілактика інфекційних захворювань.

Застосування лікарських препаратів.

Гострі захворювання органів травлення, обміну речовин. Надання першої медичної допомоги. Перша медична допомога при радіаційних ураженнях.

Питання йодопрофілактики медики рекомендують включати до бесід на класних годинах, у зміст батьківських зборів.

Пропонуємо приблизну тематику та загальний зміст таких питань. Головне – дати основні теоретичні знання, спрямовані на збереження і зміцнення здоров'я дітей. А особистий приклад батьків стане орієнтиром для дітей у майбутньому, у їх самостійному житті.

Приблизні теми бесід-лекцій:

1) "Дитина іде до школи. Адаптація у шкільному середовищі та режим дня школяра". Основні рекомендації педагогів та психолога щодо показників фізичного та психічного здоров'я, особливості адаптивного періоду. Важливість дотримання режиму дня школярами різних вікових груп.

2) "Культура харчування в родині. Раціональне харчування дитини". Значення правильного харчування для організму та стійкості до хвороб. Йодована сіль як засіб профілактики йододефіциту. Продукти рослинного та тваринного походження, що містять сполуки йоду. Правила зберігання та використання йодованої солі.

3) "Природа та здоров'я". Фітотерапія як захист та спосіб збереження здоров'я людей. Рослини та профілактика йододефіцитних захворювань засобами народної медицини. Сучасні погляди на оздоровлення дітей.

4) "Правила особистої гігієни та запобігання захворюванням" . Значення рухової активності для дітей в умовах гіподинамії. Правила поведінки в природі. Українські народні оздоровчі традиції. Значення загартовування. Шкідливий вплив паління, алкоголю на статевий розвиток.

5) "Вікові особливості розвитку дітей". Ріст і здоров'я дітей, розвиток психіки дитини. Попередження впливу дефіциту мінералів на здоров'я дітей (кальцію, фосфору, фтору, йоду).

6) "Статеве виховання в сім'ї". Вплив йододефіциту на здоров'я майбутніх батьків. Вікові особливості статевого виховання дитини.

7) "Екологічний стан середовища і здоров'я дитини". Проблема йододефіцитних захворювань при антропогенному забрудненні середовища.

У роботі з дітьми можна використовувати індивідуальні і групові бесіди, обмін досвідом, зустрічі з фахівцями-лікарями, зокрема зі спеціалістами Центру здоров'я, круглі столи, родинні свята.

Питання йодопрофілактики можна включати до освітньої галузі "Фізична культура і основи здоров'я", також у курс "Основи безпеки життєдіяльності". У змісті навчальних предметів "Основи здоров'я" та "ОБЖ" важливо використовувати інтеграцію знань при формуванні понять "здоров'я", "здоровий спосіб життя" та ін.

У старшій школі матеріал з цих предметів інтегрується з біологією в наступних темах: "Вітаміни, мікроелементи, їх вплив на ріст і розвиток", "Щитовидна залоза, її роль в організмі", "Функції ендокринної системи", "Вплив йододефіцитних захворювань на роботу серцево-судинної системи", "Йододефіцитні захворювання та їх профілактика", "Вплив йоду на обмін речовин і енергії", "Йододефіцит і статеве дозрівання", "Забруднення середовища і проблема йододефіцитних захворювань".

У роботі з дітьми застосовуються активні й інтерактивні форми навчання – тренінги, рольові ігри, метод проектів, конференції із використанням теоретичних відомостей, життєвого досвіду та науково-популярних матеріалів з додаткової літератури, наприклад: "Можливі причини зростання захворюваності населення", "Ядерні випробування та катастрофи – швидкі та віддалені наслідки", "Йодна недостатність як причина порушень розвитку організму людини", "Створення моделі здорового учня", "Засоби збереження інтелекту особистості".

Таким чином, проблема ліквідації йододефіцитних захворювань має соціальні, економічні та медичні аспекти: зменшення інтелектуального потенціалу нації, бо у дітей є ризик виникнення незворотніх змін головного мозку та порушення розумового розвитку на все життя; економічні витрати в результаті зниження продуктивності праці за 5 років, за підрахунками економістів, складуть 122 млн доларів; збільшаться витрати на діагностику, лікування та реабілітацію хворих на патології щитовидної залози. Відповідні дії уряду України для ліквідації йододефіцитних захворювань серед населення мають бути щонайменше такі: надання інформації для населення та цільових груп – лікарів, учителів – про попередження йододефіциту, створення ефективної комплексної системи моніторингу, співробітництво й обмін інформацією ніж різними закладами, охопленими процесом подолання йододефіциту.