

посиленню антиоксидантного захисту в серці, стабілізації мембран кардіоміоцитів та економній енергетиці м'язових тканин. Надлишок мелатоніну при хронічному надходженні в організм не викликає синдрому пероксидації в серці.

Література

1. Беркало Л.В., Бобович О.В., Гейко О.О., Катрушов О.В., Кайдашев О.В., Кислій О.М., Куценко Л.О., Соколенко В.М., Сисюк В.А., Фадєєва А.С., Цебржинський О.І. Посібник з експериментально-клінічних досліджень в біології та медицині // Полтава, 1997. –271 с.
2. Чеботар Л.Д., Цебржинський О.І. Ефекти хронічної гіпермелатонінемії // Вісник Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. –2006. -№ 13 (18). –С.139-144.

ПРОФІЛАКТИКА ДЕФІЦИТУ КАЛЬЦІЮ УЧНІВ У ПОЗАКЛАСНІЙ ВИХОВНІЙ РОБОТІ (З ДОСВІДУ РОБОТИ НВК "СЗШ №2 – ГІМНАЗІЯ" М. ТРУСКАВЦЯ)

Шахненко В.І., Бутенко О.Г. (Харків, Трускавець)

1. Постановка проблеми

В Україні з кожним роком погіршується здоров'я учнів загальноосвітньої школи. Однією з причин цього може бути і дефіцит нутрієнтів – вітаміну А, фолієвої кислоти, сполук йоду, заліза і кальцію в організмі дітей та підлітків. Зупинимось на проблемі кальцію.

За даними Міністерства охорони здоров'я України, при довічій потребі 1200 мг кальцію діти в Україні вживають його лише 450-550 мг.

Яка ж роль цього мікроелемента в життєдіяльності людського організму?

Сполуки кальцію є будівельним матеріалом кісткової тканини, вони беруть участь в багатьох фізіологічних процесах. І при недостатньому забезпеченні організму кальцієм мають місце різні порушення в роботі тих чи інших систем та органів.

Певні знання з цих питань учні одержують при вивченні біології людини в розділі "Опорно-рухова система" в темах "Будова і ріст кісток", в розділі "Кровоносна система" у темі "Зсідання крові", "Зуби, їхній ріст. Гігієна зубів", "Обмін неорганічних речовин" (8-й клас) та курсі загальної біології при вивченні тем "Хімічний склад живих організмів. Неорганічні сполуки", "Цитоплазма та її компоненти" (10-й клас).

2. Шляхи вивчення проблеми

З метою виявлення знань учнів про вплив сполук кальцію на фізичний розвиток і здоров'я, розуміння ролі бездефіцитного харчування на їхнє здоров'я ми вирішили провести масове опитування. При цьому нас цікавили такі питання: "Чи знають учні про вплив сполук кальцію на їхній фізичний розвиток і здоров'я?", "Чи знають вони продукти, багаті сполуками кальцію?", "Чи вживають вони ці продукти та фармацевтичні препарати, які б сприяли ліквідації дефіциту кальцію в організмі?"

Масове опитування учнів ми провели в НВК "СЗШ № 2 – гімназія" м. Трускавця Львівської області, педагогічний колектив якої виконує певну роботу з підготовки учнів до ведення здорового способу життя.

Анкетуванням було охоплено 744 учні, в тому числі початкової – 254 (15 класів), основної – 374 (5-7-х – 200 і 8-9-х – 174) і 116 учнів старшої школи (27 класів).

3. Результати дослідження

У процесі анкетування та обробки його результатів ми одержали дані, наведені в таблиці 1, де КЕП – констатуючий експеримент початковий, КЕК – констатуючий експеримент кінцевий, Р – різниця між даними КЕП і КЕК.

Таблиця 1. Порівняльна таблиця результатів констатуючих початко-

вого та кінцевого експериментів профілактики дефіциту кальцію

Запитання анкети	2-4 класи			5-7 класи			8-9 класи			10-11 класи		
	254 учні			200 учнів			174 учні			116 учнів		
	КЕП %	КЕК %	Р	КЕП %	КЕК %	Р	КЕП %	КЕК %	Р	КЕП %	КЕК %	Р
1. Чи впливає дефіцит кальцію на фізичний розвиток і здоров'я дітей? Так. Ні. Не знаю.	89,8 3,9 6,3	97,0 2 1	+11,8 -1,9 -5,3	95 2,5 2,5	97 2 -	+2 -0,5 -2,5	94 4 2	100 - -	+6 -4 -2	95,6 4,3 0,1	100 - -	+4,4 -4,3 -0,1
2. Яка добова потреба кальцію для дітей? Правильні відповіді. Не знають.	16,5 83,5	61,7 38,3	+45,2 -45,2	15 85	76 24	+61 -61	23 77	97 3	+74 -74	11,2 88,8	92 8	+80,8 -80,8
3. Які з перелічених продуктів харчування містять кальцій? Правильні відповіді. Назвали половину. Знають менше половини.	5,9 49,9 45,2	78 12 10	+72,1 -37,9 -35,2	6,5 84 9,5	34,5 61 4,5	+28 -23 -5	5,7 90 4,3	56,7 41 2,3	+51 -49 -2	13 58,6 28,4	47 40 13	+34 -18,6 -15,4
4. Чи вживаєте м'ясо, рибу, яйця? Щодня. 3-4 рази на тиждень. 1-2 рази на тиждень. Не вживаю.	37,8 29,2 22,8 10,2	45 34 25 6	+6,2 +4,8 +2,2 -4,2	15,5 48 8,5	54,5 35,5 4,5 5,5	+39 - 12,5 - 23,5 -3	14,4 45,4 28 7,4	35 30 27,6 7,4	+ -15,4 -10,2 0	9,6 52 17,3 21,1	27 60 3 10	+17,4 +8 -14,3 -11,1
5. Чи вживаєте фармацевтичні препарати, що містять сполуки кальцію? Так.. Ні..	27,5 72,5	50 50	+22,5 -22,5	32,5 67,5	62,5 37,5	+30 -30	34,4 65,6	65 35	+30,6 -30,4	38 62	48 52	+10 -10

4. Аналіз результатів дослідження.

Констатуючий експеримент початковий [див. : 8].

Порівняння даних початкового та кінцевого констатуючих експериментів

Після констатуючого початкового експерименту були підготовлені програми профілактики дефіциту кальцію в учнів 1-11-х класів на уроках та в позакласній виховній роботі (8, С. 7-10, 10-14) і проведено формуючий експеримент, ефективність якого показали дані кінцевого констатуючого експерименту (див. колонки КЕК).

Порівняння даних результатів КЕК і КЕП дозволило зробити такі висновки щодо результативності навчально-виховної роботи з питань профілактики дефіциту кальцію в учнів ЗНЗ.

1. Про те, що дефіцит кальцію впливає на фізичний розвиток і здоров'я, зробили висновки 97 % учнів 2-4-х і 5-7-х та 100 % учнів 8-11 класів, що на 2 – 11,8 відсотка більше, ніж у початковому констатуючому експерименті.

2. 61,7 відсотка учнів 2-4-х і 76 відсотків 5-7-х, 97 відсотків – 8-9-х і 92 відсотки 10-11-х класів знають добову потребу кальцію, що відповідно на 45,2; 61; 74 і 80,8 відсотків вище від даних початкового констатуючого експерименту. Проте бракує цих знань у 24 відсотків учнів 5-7-х і 38,3 – 2-4-х класів, що потребує проведення додаткової просвітницької роботи.

3. Знають достатню кількість кальцієвмісних продуктів харчування лише третина учнів 5-7-х, 47 відсотків старшокласників, 56,7 – учнів 8-9-х і 78 відсотків – учнів початкової школи. Проте знають лише менше половини цих продуктів від 2,3 до 13 відсотків учнів. Також помітно, що не завжди вищий рівень знань відповідає віковим учнів. Останнє свідчить про те, що навчальні програми старших класів менше охоплюють ці проблеми.

4. Після проведення формуючого експерименту кількість учнів, які щодня вживають кальцієвмісні продукти харчування, збільшилась на 6,2 у початкових класах, на 17,4 у 10-11-х, на 26,6 у 8-9-х і на 39 – у 5-7-х класах, і

дещо зменшилась кількість учнів, які не вживають ці продукти.

5. На кінець формуючого експерименту кількість учнів, що вживають фармацевтичні кальцієвімісні препарати, збільшилась до 48 у 10-11-х, 50 – у 2-4-х, 62,5 – у 5-7-х і 65 – у 8-9-х класах.

5. Загальні висновки

1. В Україні склалося таке становище: у харчуванні дітей шкільного віку має місце дефіцит кальцію.
2. Зміст освіти загальноосвітньої школи не передбачає поетапне з наступним поглибленням, починаючи з початкової школи, ознайомлення з впливом кальцію на фізичний розвиток і здоров'я учнів. І певні знання учні НВК "СЗШ № 2-гімназія" м. Трускавця одержали завдяки тому, що живуть в курортному місті, де пропаганда вітамінів, макро- та мікроелементів займає помітне місце серед дорослих і дітей.

Помічено, що поінформованість учнів з даного питання не відповідає рівневі освіти учнів, тобто має хаотичний характер. Інколи учні молодших класів знають більше, ніж старшокласники.

3. Оскільки вітчизняна система освіти досить повільно і неадекватно реагує на розв'язання проблем здоров'я учнів через зміст освіти, то виникла потреба в оперативній розробці серії програм або однієї програми по ознайомленню учнів у позакласній виховній роботі з питаннями впливу дефіциту кальцію.

4. Додаткове ознайомлення учнів на уроках з основ наук та в позакласній виховній роботі з питань дефіциту сполук кальцію значною мірою може ліквідувати недоліки сучасного змісту освіти ЗНЗ через навчальні програми "Основи здоров'я" та інших предметів природничого циклу.

5. При переході до Болонського процесу потрібно навчальні плани ЗНЗ і програми навчальних предметів вивільнити від непотрібних у житті та діяльності учнів знань і спрямувати навчальні предмети на здоров'язберігаючий зміст.

Література

1. Большая медицинская энциклопедия. – 3-е изд.: В 30-ти т. - Гл.ред. Б.В.Петровский. М.: Сов. Энциклопедия. – Т.10.- С.137-147.
2. Михайленко О. Наше здоровье – это то, что мы едим // *АиФ. Здоровье.* – 2004. – № 16. – С. 2.
3. Профілактика дефіциту сполук кальцію в учнів у навчально-виховному процесі ЗНЗ: Методичний посібник / За ред. В.І. Шахненка. – Дрогобич, 2006. – 16 с.
4. Роменская В. «Немая» эпидемия XXI века // *АиФ. Здоровье.* – 2004. - № 50. – С. 9.
5. Роменская В. Учимся не падать // *АиФ. Здоровье.* - 2005.- №46.- С. 8.
6. Справочник по диетологии / Под.ред. А.А. Покровского, М.А.Самсонова. – М.: Медицина, 1981.- 704с.
7. Тугай А. Молчаливый вор // *АиФ. Здоровье.* - 2005.- №13.- С.11.
8. Шахненко В., Бутенко О. Поінформованість учнів загальноосвітньої школи про вплив сполук кальцію на їхній фізичний розвиток і здоров'я // Болонський процес: модернізація змісту природничої педагогічної освіти. Міжнародна наукова практична конференція. – Кол. авт. – Полтава, 2005. – С. 300-303.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ УЧНЯМИ ФОРМ РОБОТИ ТА ТЕМАТИКИ ПРОЕКТІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

Якуба А.Г., Самусенко Ю.В. (Полтава)

Сучасні методи навчання дають можливість поновлювати зміст освіти, шукати нові підходи для здобуття школярем знань, умінь та навичок і транс-