

ВОДА ЯК ЧАСТИНА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ ТА ПРАКТИКА ЇЇ ВЖИВАННЯ

Анотація. В нашому житті вода є невід'ємним компонентом життєдіяльності людини. Її значимість підвищується, коли студенти займаються руховою активністю, фізичними навантаженнями та ведуть здоровий спосіб життя. При недостатній кількості вживання води відбувається зневоднення організму, що може негативно впливати на сам організм, а в окремих випадках призвести до незворотних наслідків, а в екстремальних випадках до його загибелі. Незважаючи на велику кількість праць, присвячених дослідженню різних аспектів якості води, люди не завжди знають про її значущість для життєдіяльності, та досить часто не звертають уваги на практику її використання.

Мета статі полягає в теоретико-методичному обґрунтуванні різних аспектів води як частини життєдіяльності людини, та практики її вживання в повсякденному житті: прослідкувати динаміку екологічного виховання та раціонального споживання екологічно очищеної води студентами Криворізького державного педагогічного університету на природничому факультеті з групою ФК (фізична культура) в кількості 29 студентів.

Вода є невід'ємною частинною життєдіяльності людини та практика її вживання потребує розумного використання. Так за проведеним опитуванням та теоретичними даними, які викладені в статті, динаміка екологічного виховання студентів Криворізького державного педагогічного університету на природничому факультеті в групі ФК (Фізична культура) в кількості 29 студентів є відмінною, так як кожен студент зміг виявив та оцінити якість водопостачання в дома. Про розуміння студентів значущості води для життєдіяльності людини, та певної критичності в її якості на Криворіжжі, свідчить раціональне споживання екологічно очищеної води першокурсниками вдома. Так було встановлено, що більша частинна студентів використовують допоміжні методи та засоби очищення води, іноді навіть комбінуючи їх для кращого результату й лише 2% не очищають воду та вживають сиру.

Ключові слова: вода, якість води, екологічне виховання, студенти; споживання води.

Постановка проблеми. Вода є невід'ємним компонентом життєдіяльності людини, її значимість підвищується, коли студенти займаються руховою активністю, фізичними навантаженнями та ведуть здоровий спосіб життя. При недостатній кількості вживання води відбувається зневоднення організму, що може негативно впливати на сам організм, а в окремих випадках призвести до незворотних наслідків, а в екстремальних випадках до його загибелі. Слід зазначити, що вода стоїть на другому місці після вживання кисню серед життєво необхідних компонентів.

Вода має властивість найкращого розчинника, що робить її одним із найголовніших елементів середовища, з яким взаємодіє людина та пов'язані з цим проблеми гігієни, які входять у кругообіг планети, що називається гідросферою. Тому якісне водопостачання для внутрішніх та зовнішніх потреб організму являє собою проблему номер один. Ця проблема постачання води пов'язана з рядом факторів: збільшенням населення в містах, ростом промисловості та її нової функціональності, сільськогосподарською діяльністю, яка призводить до негативних антропогенних стоків у водоймища, що призвело до пониження якості питної води [2].

Якість, що безпосередньо впливає на організм, повинна відповідати державним стандартам, за якими вона повинна мати відповідну прозорість, відсутність запаху та смаку, а також певну температуру, постійний хімічний склад без різних залишків, що негативно впливають на організм, і відсутність хвороботворних бактерій.

Але не завжди люди знають про значущість екологічно чистої води для їх життєдіяльності та досить часто порушують норми під час її використання в повсякденному житті. Таким чином, дана тема статі є актуальною.

Розглядаючи основні функції води в організмі людини, згідно з теорією А. І. Опарина, життя на планеті виникло у водному середовищі [3]. Без води життя неможливе, оскільки:

1. Вода входить до складу всіх біологічних тканин і становить 60-79 % маси тіла, клітинна вода складає 40-45 % маси тіла. З віком споживання води « зменшується, але втрата її до 20-22 % призводить до смерті.

2. Вода є універсальним розчинником, і це має значення для соляного обміну: людина надзвичайно гостро відчуває зміну складу води в організмі, а також людина може прожити без неї всього декілька діб. Втрата води відбувається через систему дихання та виділення поту, а також через шлунково- кишковий тракт і нирки.

3. За участі води здійснюються всі фізико-хімічні та біологічні реакції, при втраті води до 2 % маси тіла (1-1,5 л) з'являється спрага, при втраті 6-8 % настає стан напівсвідомості. Тому під час фізичних навантажень здатність організму виділяти надлишковий об'єм рідини, яка була спожита під час тренування, зменшується.

4. Вода виконує велику роль у процесах терморегуляції організмів. Відмінності зумовлені наявністю жирової тканини, яка додає 10 % вмісту води, але якщо бракує до 10% води, можуть з'являтися галюцинації, порушується ковтання.

5. Вода здійснює транспортну функцію, поєднується з білками, солями, які забезпечують колоїдно-осмотичний і онкотичний тиск у крові та тканинах. Недостатнє споживання води порушує нормальну життєдіяльність організму: з'являється утом, знижується працездатність, порушуються процеси травлення та засвоєння їжі, сповільнюється перебіг біохімічних реакцій, збільшується в'язкість крові, що створює передумови для формування тромбів у процесах кровотворення. Без води неможлива регуляція теплообміну організму з навколишнім середовищем і підтримка постійної температури тіла.

6. Вода сприяє виведенню шлаків і виконує інші функції. Оскільки мозок на 75% складається з води, відносно його зневоднення викликає у клітин мозку найсильніший стрес. Зневоднення негативно впливає на найважливіші функції організму, ослаблюючи його та роблячи уразливим для хвороб.

7. На думку ряду фахівців, дефіцит води в організмі - хронічне зневоднення являє собою найважливішу причину багатьох захворювань: астми, алергії, підвищеного артеріального тиску, надмірної ваги, деяких емоційних проблем, у тому числі депресії.

8. Потреба у воді залежить від характеру живлення, трудової діяльності, стану здоров'я, віку, клімату та інших чинників. Потреба у воді дорослої людини, що проживає в середній смузі. (2.5-3 л) на добу. В США нормою вважається 1 л води на 1000 ккал раціону живлення.

9. Учені підраховали, з що частини води (1.5-2 л). яку ми споживаємо з їжею та напоями, близько 3% (0.3 л) утворюється в результаті біохімічних процесів у самому організмі. Таким чином, потреба організму в питній воді складає приблизно 1.2-1.5 л на добу.

10. Останнім часом деякі фахівці схиляються до думки, що нормальній здоровій людині випивати потрібно все-таки 2 л в день, щоб у жодному випадку не допустити навіть невеликого зневоднення. До речі, йоги рекомендують вживати 8-10 склянок чистої води на день, тобто близько 2-х л.

11. Потреба у воді збільшується в середньому на 10 % при підвищенні температури тіла на кожний градус вище - 37°C. при фізичній роботі середньої тяжкості потреба підвищується до 4-5 л, при важкій роботі на свіжому повітрі - 6 л, а при роботі в гарячих цехах може збільшуватися до 15 л.

Таким чином, потреби людини у водопостачанні визначаються: по-перше, її фізичними станами та навантаженнями, за сприятливих кліматичних умов організму людини потрібно близько трьох літрів води; по-друге, людині вода потрібна для утримання культури вживання їжі та гігієни; по-третє, вживання води залежить від її якості, адже вона бере участь у розповсюдженні інфекційних та неінфекційних захворювань. Тому за необхідності потрібно вживати кип'ячену воду, але деяку кількість і якісно-сирої.

Так, експертами ВОЗ встановлено, що 80% усіх захворювань у світі пов'язано з низькою якістю питної води та порушенням санітарно-гігієнічних норм водопостачання. Тому враховуючи абсолютну цінність води для життєдіяльності та здоров'я людини, надійним гарантом безпеки її є суворе виконання санітарно-гігієнічних і санітарно-епідемічних заходів, спрямованих на підтримання необхідної якості та кількості питної води при суворому дотриманні особистої гігієни.

Кривий Ріг являється промисловим центром України. Через це, екологічний стан міста не є задовільним, антропогене забруднення джерел питного водопостачання в рази більше.

Мета роботи: висвітлити теоретико-методичні обґрунтуванні різних аспекти води як частини життєдіяльності людини та практики її вживання в повсякденному житті; прослідкувати динаміку екологічного виховання та раціонального споживання екологічно очищеної води студентами Криворізького державного педагогічного університету.

Організація і методи дослідження. Проведено опитування, за допомогою якого можна було прослідкувати динаміку екологічного виховання студентів Криворізького державного педагогічного університету на природничому факультеті з групою ФК (фізична культура) в кількості 29 студентів. У роботі були використанні такі методи дослідження: аналіз педагогічної, медичної, хімічної, екологічної, фізичної, методичної та біологічної літератури; систематизація і узагальнення; опитування та аналіз результатів дослідження; формулювання висновків.

Результати дослідження та їх обговорення. За опитуванням вдалося встановити: що за органолептичними показниками питна вода на Криворіжжі не являється екологічно чистою. Адже, під час оцінювання води, майже всі студенти відчули металевий присмак та спостерігали легке пожовтіння води, що засвідчує про наявність у воді заліза. Також, в деяких випадках, спостерігали й каламутність води, темні, іноді, зелені та бурі плями, на посуді, що засвідчує наявність розчиненого сірководню. Відчули рибний і деревний запах, який виникає у зв'язку з наявністю хлороорганічних з'єднань.

Щодо раціонального споживання екологічно очищеної води, було встановлено, 24% студентів вживають кип'ячену воду в вигляді чаю, кави та різних інших напоїв; 36% користуються додатковим доочищенням та різними фільтрувальними засобами; 30% студентів використовують бутильовану воду різних фірм; 8% використовують технологію відстоювання та виморожування води, та 2% не очищають воду та вживають сиру.

Але варто звернути увагу на те, що не завжди вдома використовують лише один метод очищення питної води, зазвичай їх комбінують, тому цілісного співвідношення на 100% не буде.

Висновки. Вода є невід'ємною частинною життєдіяльності людини та практика її вживання в повсякденному житті потребує розумного використання. Саме за теоретико-методичним обґрунтуванням різних аспектів якості питного водопостачання, що безпосередньо впливає на організм, повинна відповідати державним стандартам, за якими вона повинна мати відповідну прозорість, відсутність запаху та смаку, а також певну температуру, постійний хімічний склад без різних залишків, що негативно впливають на організм, і відсутність хвороботворних бактерій.

За проведеним опитуванням та теоретичними даними виявлено, що динаміка екологічного виховання студентів Криворізького державного педагогічного університету є відмінною, так як кожен студент зміг виявити та оцінити якість водопостачання вдома.

Про розуміння студентів значущості води для життєдіяльності людини та певної критичності в її якості на Криворіжжі, свідчить раціональне споживання екологічно очищеної води першокурсниками вдома. Так було встановлено, що більша частина студентів використовують допоміжні методи та засоби очищення води, іноді навіть комбінуючи їх для кращого результату й лише 2% не очищають воду та вживають сиру.

Література

1. Гончаренко М. С. Екологія людини: навч. посіб. / М. С. Гончаренко, Ю. Д. Бойчук. / За ред. Н. В. Кочубей. - Суми : ВТД «Університетська книга»; К. : Видавничий дім «Княгиня Ольга». 2005. - 394 с.
2. Гигиена и экология человека: учебник / Под ред. В. Т. Бордова. – Винница, 2008. - 720 с.
3. Опарин А. И. Возникновение жизни на Земле / А. И. Опарин. - 2-е изд., значительно доп. - М.- Л.: Издательство Академии наук СССР, 1941. - 267 с.