

ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ПОРУШЕНЬ І ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

*Денисовець Т.М.
Полтава, Україна*

За останні десятиліття в Україні сформувалися негативні тенденції у динаміці основних параметрів фізичного здоров'я як дітей та підлітків, так і загалом людей різних вікових категорій. За статистичними даними МОЗ України, захворювання опорно-рухового апарату посідають третє місце після серцево-судинних й онкологічних захворювань.

Найбільш виражений ріст захворювань у зв'язку з різними порушеннями постави відмічається у школярів. Статистичні дослідження України свідчать, що з кожним роком кількість дітей із різними формами порушень постави й сколіозом значно зростає. Так, в дітей 4–6 років хвороби кістково-м'язової системи (порушення постави, сколіози, плоскостопість) займають перше місце: у дошкільному віці порушення постави виявлено у 2,1 % дітей, у чотири роки – у 15-17 % дітей, у сім років уже в 33 % (кожна третя дитина). У дітей старшого шкільного віку цей показник складає 67-72 %. Загалом близько 90 % учнів загальноосвітніх шкіл наразі мають різного роду розлади опорно-рухового апарату. Це приводить до занепокоєння як фахівців, які займаються цією проблемою, так і батьків підростаючого покоління. Крім того, захворювання опорно-рухового апарату призводять до виникнення і розвитку інших захворювань, прогресивні симптоми яких у деяких випадках можуть призводити до інвалідності. Нині широкого розповсюдження набувають і такі хвороби як міжхребетні грижі, пухлини хребта та спинного мозку та низка інших. Несвоєчасні профілактика та лікування призводять до плачевних наслідків.

Плоскостопість – це деформація стопи, часткове або повне опущення поздовжнього або поперечного склепіння стопи. Розрізняють поздовжню і поперечну плоскостопість. У випадках прогресування поздовжньої плоскостопості довжина стоп збільшується в основному внаслідок опускання поздовжнього склепіння, а при розвитку поперечної плоскостопості довжина стоп зменшується за рахунок віялоподібної розбіжності плеснових кісток, відхилення першого пальця назовні і молотоподібної деформації середнього пальця.

Плоскостопість буває набутою і вродженою. Набута плоскостопість серед учнів зустрічається частіше, ніж вроджена. Вона може бути статичною, паралітичною і травматичною. Найчастіше зустрічається статична плоскостопість. Основними причинами її виникнення є надмірна жирова маса, носіння важких тягарів, носіння валяного взуття, а також взуття на твердій підшві і без каблука.

Одним з найбільш розповсюджених захворювань опорно-рухового апарату є порушення постави. Постава – це звичне положення тіла людини під час ходьби, стояння, сидіння і роботи. Для фізіологічно правильної постави характерним є нормальне положення хребта з його помірними природними вигинами, симетричне розташування плечей і лопаток, пряме тримання голови, прямі ноги без сплюснення стоп. Правильна постава є необхідною передумовою оптимального функціонування органів руху, правильного розташування внутрішніх органів і положення центра ваги.

Причинами порушення постави є ослаблення м'язів і зв'язок в цілому. До порушень постави належать викривлення хребта, асиметрія розвитку м'язів та кісток, сплюснення грудної клітки, стоп тощо. Цьому сприяють відсутність фізичних тренувань, систематичне неправильне положення тіла, різні захворювання. Із початку навчання в школі на організм дитини негативно впливають зменшення рухової активності, збільшення статичного навантаження, носіння портфеля в одній руці, сидіння згорбившись тощо. Постава найінтенсивніше формується у 6-7 років. За відсутності уваги зі сторони вчителів і батьків дефекти, що виникли в дошкільний період та у молодшому шкільному віці, особливо прогресують в період статевого дозрівання. Неправильна постава негативно впливає на розвиток внутрішніх органів.

Передумовами порушень постави може бути те, що дитину рано садять, обкладаючи подушками, неправильно носять на руках, дуже рано навчають ходьбі, в час прогулянок постійно тримають за руку.

Основні причини формування неправильної патологічної постави:

висока питома вага гіпокінезії і гіподинамії дітей і підлітків, що призводить до м'язової гіпотрофії і ослаблення суглобово-зв'язкового апарату; надмірна маса тіла; збільшення статичних навантажень на хребет, пов'язане з необхідністю тривалого підтримання робочої пози; неправильні звички сидіти горблячись і викривляючи хребет вбік, стояти з упором на одну ногу, ходити з нахиленою вниз головою і опущеними та зведеними вперед плечима.

Сколіоз (scoliosis; грецьк. skoliosis викривлення) – це захворювання опорно-рухового апарата, що характеризується викривленням хребта у фронтальній (бічний) площині з розворотом хребців навколо своєї осі, що веде до порушення функції грудної клітки, а також до косметичних дефектів.

Терміном «сколіоз» позначається бічне викривлення хребта. Причому цей термін вживається як відносно функціональних вигинів хребта у фронтальній площині («функціональний сколіоз», «сколіотична постава», «анталгічний сколіоз»), так і відносно прогресуючого захворювання, що приводить до складної, деколи важкої деформації хребта («сколіотична хвороба», «структуральний сколіоз»).

Етіологічно розрізняють сколіози вроджені (в основі яких лежать різні деформації хребців: недорозвинення; клиноподібна їх форма; додаткові хребці і. т. д.) і набуті.

Отже, причинами хвороб опорно-рухового апарату є: вродженість, генетична схильність, хвороби перенесені в ранньому віці (рахіт, туберкульозна інфекція, дитячі інфекційні захворювання і часті простуди), гіподинамія (що призводить до послаблення м'язів опорно-рухового апарату, що в свою чергу призводить до деструктивних змін та різних хвороб), неправильні звички сидіння та ходи тощо.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ «РАДІОБІОЛОГІЯ»

Дерев'яно Т.В.

Полтава, Україна

Відповідно вимог Болонського процесу, значна увага приділяється активізації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів.

За психологічним словником, самостійність – узагальнена властивість особистості, що виявляється в ініціативності, критичності, адекватній самооцінці і почутті особистої відповідальності за свою діяльність і поведінку. Вона пов'язана з активною роботою думки, почуттів і волі. Цей зв'язок двосторонній: 1) розвиток мислительних і емоційно-вольових процесів – необхідна передумова самостійних суджень і дій; 2) судження і дії, що створюються у ході самостійної діяльності зміцнюють і формують здатність не лише свідомо приймати вмотивовані дії, але й досягати успішного виконання прийнятих рішень всупереч можливим складнощам [3].

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час і включає опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідну роботу тощо. Важливу роль у вивченні навчальної дисципліни відіграють раціональні засоби: методи організації самостійної роботи, умови праці, режим дня, техніка праці та інше.

Навчальна дисципліна «Радіобіологія» згідно навчального плану належить до нормативної частини та викладається для студентів IV курсу природничого факультету напряму підготовки «Біологія» та «Хімія» Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка. Основна мета вивчення курсу «Радіобіологія» є оволодіння теоретичними основами про дію іонізуючого випромінювання на живі організми, формування практичних навичок з оцінки радіаційної ситуації й розробки практичних заходів щодо ведення сільського і лісового господарства на забруднених радіоактивними речовинами угіддях [2].

Зміст самостійної роботи студента над дисципліною «Радіобіологія» визначається робочою навчальною програмою, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача.

Самостійна робота студента може проходити в бібліотеці, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також у домашніх умовах.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.

На основі робочої навчальної програми з радіобіології для студентів природничого факультету укладено методичні рекомендації для виконання самостійної роботи студентами природничого факультету напряму підготовки «Біологія» та «Хімія» [1].

Методичні рекомендації містять довідковий матеріал із окремих теоретичних питань (наприклад, «Типи іонізуючого випромінювання. Електромагнітне і корпускулярне випромінювання», «Радіоактивний розпад. Радіонукліди. Радіоактивність», «Радіоекологічний контроль. Техніко-експлуатаційні характеристики і принцип роботи з дозиметром-радіометром «Прип'ять», «Характеристика лабораторних радіометричних і радіоспектроскопічних методів», Зауваження і заходи щодо вдосконалення нормування техногенної радіації», «Географія радіоактивного забруднення довкілля в Україні», «Особливості радіоактивного забруднення