

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту

С.К.Голяка Н.Є.Галицька, М.В.Микитас

ПРОФІЛАКТИКА ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У ШКОЛЯРІВ

Методичні рекомендації для вчителів та учнів загальноосвітніх навчальних
закладів

Херсон
2012

УДК 613.95
ББК 56.7:51.2

***Рекомендовано до друку Вченою радою Херсонського державного університету
(Протокол № 4 від 26.11. 2012 р.)***

Укладачі:

Голяка С.К – кандидат біологічних наук, доцент медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту Херсонського державного університету.

Галицька Н.Є. – вчитель I категорії загальноосвітньої школи № 32 м. Херсона.

Микитас М.В. – вчитель вищої категорії загальноосвітньої школи № 32 м. Херсона.

Рецензенти:

Возний С.С. – завідувач кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту Херсонського державного університету, кандидат наук з фізичного виховання, доцент.

Педченко В.В. – директор загальноосвітньої школи I-III ступенів № 32, м. Херсона.

Голяка С.К., Галицька Н.Є., Микитас М.В.

Профілактика порушень постави у школярів. Методичні рекомендації для вчителів та учнів загальноосвітніх навчальних закладів. – Херсон: ХДУ, 2013. – 68 с.

ЗМІСТ

Передмова	4
Хребет – основа здоров'я	6
1. Морфологічні та вікові особливості хребта людини	6
2. Поняття про поставу.....	11
3. Види порушення нормальної постави. Причини і профілактика їх виникнення.....	13
4. Аналіз статистичних даних про порушення постави та сколіозу у дітей шкільного віку в Херсонській області та по м.Херсону.....	24
Засоби та методи формування навичок правильної постави школярів..	26
1. Валеолого-гігієнічні умови виховання правильної постави у школярів.....	26
2. Фізичні вправи у формуванні навичок правильної постави.....	37
Список рекомендованої літератури	52
Додатки	54

Передмова

Сучасний навчальний заклад має створити оптимальні умови для збереження та зміцнення здоров'я учасників навчально-виховного процесу. Визначені національною доктриною розвитку української освіти в XXI столітті завдання передбачають виховання людини в дусі відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих як до найвищої індивідуальної і суспільної цінності. Це здійснюється шляхом розвитку валеологічної освіти, оптимізації режиму навчально-виховного процесу, створення екологічно сприятливого життєвого простору.

Школа разом з громадськістю сприяє збереженню здоров'я учасників навчально-виховного процесу. Для досягнення цієї мети необхідно забезпечити комплексний підхід до гармонійного формування всіх складових здоров'я, удосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя і професійної діяльності на принципах, що забезпечують оздоровчу спрямованість та індивідуальність підходів, використання різноманітних форм рухової активності та інших засобів фізичного удосконалення.

Шкільний період є надзвичайно важким і, одночасно, важливим етапом у розвитку та збереженні правильної постави. Тому, з метою попередження причин викривлення хребта, плоскостопості, остеохондрозу необхідно дотримуватися елементарних валеолого-гігієнічних заходів, впроваджувати засоби профілактики серед учнівської молоді.

Дані методичні рекомендації є не лише джерелом інформації для засвоєння, а й організатором виконання зазначених завдань, що дасть можливість досягти істотного зменшення порушень опорно-рухового апарату під час навчально-виховного процесу школярів. Автори намагалися надати методичним рекомендаціям практичну спрямованість для суб'єктів навчально-виховних закладів щодо здійснення, з метою профілактики порушень постави, валеологічних заходів, виконання оздоровчих фізичних вправ під час навчальної та поза навчальної діяльності.

Методичні рекомендації адресовано, в першу чергу, вчителям та учням загальноосвітніх навчальних закладів, їх батькам. Корисну для себе інформацію можуть отримати викладачі та студенти вищих та середніх навчальних закладів валеологічного та гігієнічного профілю, а також кожен, хто піклується про стан свого здоров'я й здоров'я своїх близьких.

ХРЕБЕТ – ОСНОВА ЗДОРОВ'Я

1. Морфологічні та вікові особливості хребта людини

Хребет - це еластичне, пружне утворення, яке створює основу тулуба, захищає спинний мозок від пошкодження, складає задню частину стінки грудної, черевної і тазової порожнин, бере участь у рухах голови та тулуба. Хребет складається з 33-34 хребців, які розміщені один за одним. Рухливість хребта, його еластичність і пружність, здатність витримувати значні навантаження певною мірою забезпечуються міжхребцевими дисками, які знаходяться в тісному анатомо-функціональному зв'язку з усіма структурами хребта, що утворюють хребетний стовп.

Розрізняють 5 відділів хребта: шийний (7 хребців), грудний (12 хребців), поперековий (5 хребців), крижовий (5 хребців), куприковий (4-5 хребців). Хребет зміцнений еластичними зв'язками, що сполучають усі хребці й міжхребцеві диски. До хребта за допомогою сухожилків прикріплюється складна система м'язів спини, грудної клітки і живота, які керують основними рухами тіла і диханням. За допомогою суглобів, зв'язок та м'язів хребет сполучений з черепом, ребрами, плечовим і тазовим поясом, що сприяє підтримці внутрішніх органів та захисту їх від струсів і травм. Так, ребра разом з хребтом і грудною кліткою утворюють каркас, який захищає серце, легені, нирки, печінку і верхню частину шлунково-кишкового тракту. А кістки тазу з'єднуються з хребтом і стегновими кістками забезпечують захист сечової та статевих системи. Уздовж хребта тягнеться канал, в якому знаходиться спинний мозок. У хребті є чотири вигини: два спрямовані вперед (шийний і поперековий лордоз), два - назад (грудний і крижовий кіфози). Глибина вигинів в нормі визначається в межах 2,5-5 см. Фізіологічні вигини, виконуючи ресорні функції, допомагають зберегти рівновагу тіла людини і пом'якшують поштовхи і струси при рухах. Вигини хребта формуються в процесі росту і розвитку дитини. Шийний лордоз формується при спробах дитини підняти голову,

грудний кіфоз виникає в період, коли дитина починає сидіти, а поперековий лордоз — коли вона стає на ноги. Вигини, мов пружини, пом'якшують удари та струси під час стрибків, бігу, ходіння, забезпечують економність та продуктивність будь-яких рухів. Таким чином, хребет не є геометрично прямою лінією (колоною), а має вигляд S-подібної кривої. Прийнято вважати, що до 6-7 років вигини хребта виражені, до 14 — 15 років стають постійними, але остаточно формуються лише до 20 — 25 років.

Анатомічний комплекс, що складається з одного міжхребцевого диска, двох суміжних хребців з відповідними суглобами і зв'язковим апаратом називається хребетним руховим сегментом.

Хребет є опорно-руховим органом тулуба і голови та одночасно захисним футляром для спинного мозку. З біомеханічної точки зору хребет подібний до кінематичного ланцюга, що складається з окремих ланок. Кожен хребець зчленовується з сусіднім в трьох точках: в двох міжхребцевих зчленуваннях позаду і тілами (за посередництва міжхребцевого диска) попереду.

Рухливість хребта, його еластичність і пружність, здатність витримувати великі навантаження значною мірою забезпечується міжхребцевими дисками, які відіграють провідну роль у біомеханіці руху хребта.

Міжхребцеві диски знаходяться між тілами хребців. Кожен диск складається з двох гіалінових пластинок, пульпозного ядра і фіброзного кільця. Пульпозне ядро, що є залишком спинної хорди, являє собою капсулу, що містить напіврідку речовину, - хондрин, об'єм її складає 1-1,5 см³. Фіброзне кільце міжхребцевого диска складається з щільних сполучнотканинних пучків, що переплітаються в різних напрямках. Міжхребцевий диск відіграє провідну роль у біомеханіці, будучи «основною» руху хребта. Він виконує наступні функції: а) з'єднання хребців; б) забезпечення рухливості хребетного стовпа; в) оберігання тіл хребців від постійної травматизації (амортизаційна роль). Будь-який патологічний процес, що послаблює функцію диска, одночасно порушує біомеханіку хребта, погіршується також і його функціональні можливості.

Слід зазначити, що різні порушення постави і сколіоз, згодом можуть

стати причиною остеохондрозу хребта.

Пружне і практично не здавлюване ядро диска при русі переміщається в протилежний бік: при згинанні хребта - назад, при розгинанні - вперед, при бічних вигинах(сколіозах) - у бік опуклості (рис. 1.1.)

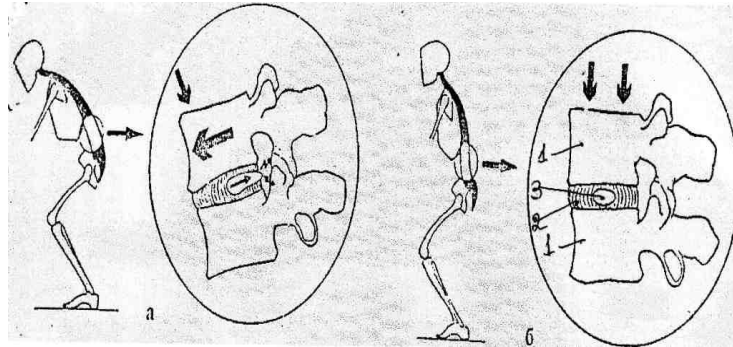


Рис. 1. Сили, що діють на міжхребцеві диски і суглоби в положенні максимального згинання (за Бевзюк В.В., 2009).

Показаний негативний вплив згинання - витіснення пульпозного ядра за напрямом хребетного каналу за механізмом «витискування кісточки»(а). Проміжне положення хребта(б). 1– тіло хребця, 2 - міжхребцевий диск, 3 - пульпозное ядро.

Структурна одиниця хребта - хребець, в якому виділяють тіло, дугу, яка з'єднується з тілом за допомогою хрящів, зв'язок і суглобів. Тіла хребців накладаються один на одного за допомогою прокладок - міжхребцевих дисків, які відіграють роль амортизаторів. Диск - складне утворення, яке складається з кількох елементів і має унікальні еластичні властивості.

У різних відділах хребта висота дисків різна. Вона рівномірно зростає у напрямку від голови до куприка. У зв'язку з фізіологічними вигинами хребта у грудному відділі, де виражений кіфоз, диски нижчі у передній частині, а в шийному і поперековому відділах, де виражений лордоз, меншу висоту мають задні частини дисків. Максимум навантажень припадає на тонші частини міжхребцевих дисків (Додаток А).

Рухи і повороти хребта здійснюють м'язи, які мають косий напрямок у відношенні до вертикальної осі (грудино-ключично-соскоподібні, трапе-

цієподібні, драбинчасті, м'язи, які піднімають лопатки, зовнішні і внутрішні косі м'язи живота, поздовжньо-поперекові і короткі міжхребцеві м'язи). Розгинання здійснюють м'язи задньої поверхні тулуба: трапецієподібні, м'язи, які піднімають лопатки, задні - верхні і нижні зубчасті, ремінні м'язи голови і шиї, м'язи, які випрямляють хребет і піднімають ребра. Згинання і розгинання здійснюються завдяки мобільності поперекового відділу хребта. У коловому русі хребта приймають участь всі м'язи тулуба при їх почерговому скороченні. Рухи хребта залежать від сумарного руху між багатьма хребцями. При кожному русі хребта приймають участь м'язи багатьох сегментів, які працюють взаємоузгоджено.

Кожний відділ хребетного стовпа має свою, тільки для нього характерну рухливість, яка, в основному, залежить від форми суглобових поверхонь, від висоти міжхребцевих дисків, особливостей з'єднувального апарату, а також від сполучення з іншими відділами хребта.

У шийному відділі рухи між хребцями дуже різноманітні, що забезпечує велику рухливість голови, сприяє її поворотам у різні сторони. Рух між окремими хребцями незначний, однак рухи всіх хребців загалом набувають великої амплітуди і можливі за трьома осями: фронтальній, сагітальній, вертикальній. У хребті здійснюються наступні рухи: згинання, розгинання, нахили в боки і повороти. Найбільший об'єм руху в шийному відділі.

Головною опорою хребетного стовпа є таз. Вираженість вигинів хребта, особливо в поперековому відділі, залежить від кута нахилу тазу. При збільшенні кута нахилу хребетний стовп, нерухомо зчленований з тазом, згинається і для збереження вертикального положення тіла відповідно збільшується поперековий лордоз, а за ним і вище розташовані вигини. При зменшенні кута нахилу тазу вигини хребетного стовпа відповідно зменшуються. У нормі кут нахилу тазу складає 35-55°(він менше у хлопчиків). Зміна положення тазу пов'язана зі зниженням сили м'язів, що підтримують його в положенні рівноваги, — спереду: прямих м'язів живота, а позаду: групи м'язів що прикріплюються до тазу і переходять на стегно і гомілку (сідничні м'язи і

згиначі колінного суглобу).

Рухи хребта здійснюються в трьох, взаємно-перпендикулярних площинах: у фронтальній — нахили корпусу вліво і вправо, в сагітальній (передньо-задній) — згинання (нахил вперед) і розгинання (нахил назад), в горизонтальній — повороти тулуба вправо та вліво, відносно подовжній осі.

Вікові особливості хребта

Ріст хребців різних відділів хребта відбувається нерівномірно. Кожному віковому періоду відповідають певні зміни у структурі окремих частин хребта, дисках, суглобово-м'язовому апараті. Ламкість, крихкість, ураженість хребта, який росте, зумовлений схильністю до хворобливих змін. У 7-10 років - молодший шкільний вік - період, який є найкращим для закладання всіх фізичних якостей. Якщо такого закладання не відбулося, то час для формування фізичної і функціональної основи майбутнього фізичного потенціалу людини значною мірою втрачено.

Найбільше розтягнення дисків властиве дітям від 7 до 12 років. Хребет у цьому віці характеризується найбільшою гнучкістю і нестійкістю основних вигинів - грудного і поперекового. Грудний вигин повністю формується до 7 років, а поперековий - до 12.

Середній шкільний вік (11-15 років) характерний тим, що сила м'яза збільшується повільніше, ніж маса тіла. Найбільша нестійкість хребта спостерігається у віці 11-15 років. У цей період відбувається енергійне зростання тіла в довжину, а розвиток м'язової системи дещо запізнюється. На ріст хребта в довжину і його форму впливає правильне фізичне виховання та раціональне зайняття спортом. При несприятливих умовах це може призвести до порушення постави або деформації хребта. У 10-13-річному віці у верхній і нижній хрящовій поверхні тіл хребців, що межують з між хребцевими дисками, з'являються ядра окостеніння. Сильні м'язові навантаження можуть прискорити процес окостеніння і затримати ріст трубчастих кісток у довжину.

У 16-17 років - старший шкільний вік - ріст хребта в довжину здійснюється нерівномірно. Особливо інтенсивно він росте до статевої зрілості

(у дівчат - до 15 років, у хлопців - до 18 років). Особливо в дитячому і юнацькому віці розвинена найбільша рухливість в шийному і поперековому відділах хребта. Різні фізичні вправи істотно покращують динамічну і статичну функцію хребта.

Після 19 років ріст у довжину затримується. Загальна довжина хребта складає близько 40% довжини всього тіла. У цьому віці практично закінчується ріст тіла в довжину і починає переважати ріст у поперечному напрямку, підвищується міцність скелета.

2. Поняття про нормальну поставу

Поставою прийнято називати звичне положення тіла людини, що невимушено стоїть, яке вона приймає без зайвої м'язової напруги. Провідними чинниками, що визначають поставу людини, є положення і форма хребта, кут нахилу тазу і міра розвитку м'язів, яка багато в чому визначає правильність фізіологічних вигинів хребта. Розрізняють чотири фізіологічні вигини хребта в сагітальній площині: два обернені опуклістю наперед — шийний і поперековий лордоз; два обернені назад — грудний і попереково-куприковий кіфози. Завдяки вигинам хребетний стовп виконує ресорну і захисну функції спинного та головного мозку, внутрішніх органів, збільшується стійкість і рухливість хребта.

З позиції фізіологічних закономірностей постава дитини є динамічним стереотипом і в молодшому віці носить нестійкий характер легко змінюючись під дією позитивних або негативних чинників. Неодночасний розвиток кісткового, суглобово-зв'язкового апарату і м'язової системи в цьому віці служить основою нестійкості постави. Така нерівномірність розвитку зменшується зі зниженням темпів зростання, а з припиненням зростання людини стабілізується. Постава залежить від стану нервово-м'язового апарату людини, психіки і міри розвитку м'язового корсета, від функціональних можливостей м'язів та тривалої статичної напруги, еластичних властивостей міжхребетних дисків, хрящових і сполучнотканинних утворень суглобів і напівсуглобів хребта, тазу та нижніх

кінцівок.

При змінах пози, положення тіла або при порушеннях постави (особливо в сагітальній площині) змінюється розташування біолонок опорно-рухового апарату людини і загального центру тяжіння (центру мас тіла). Означимо ознаки правильної та неправильної постави (рис. 1.2.)

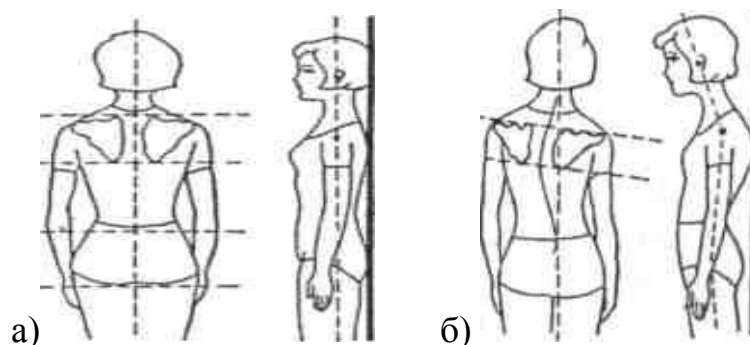


Рис. 2. Правильна та неправильна постава

Правильна постава характеризується вертикальним положенням тулуба і голови, дещо відведеними назад плечима, лопатками, які щільно прилягають до грудної клітки, і "втягнутим" животом. Для школярів з правильною поставою голова трохи нахилена вперед, плечі — на одному рівні, лопатки притиснуті до спини, живіт ще випнутий, але менш виступає вперед, чим у дітей 6-7 років, фізіологічні вигини хребта помірно виражені. Кут нахилу тазу збільшується, наближаючись до такого, як у дорослої людини, у дівчаток і дівчат він дещо більший ($<31^\circ$), ніж у юнаків і хлопчиків ($<28^\circ$). Найбільш стабільна поставу відзначається у дітей до 10 років.

Для юнаків і дівчат правильною поставою є вертикальне розташування голови і тулуба при випрямлених ногах, плечі опущені, лопатки притиснуті до тулуба, грудна клітка симетрична. Молочні залози у дівчат і навколососкові кружки у юнаків симетричні та знаходяться на одному рівні. Живіт плоский, втягнутий у відношенні до грудної клітки, у дівчат чітко підкреслений лордоз, у юнаків — кіфоз. Остисті відростки розташовані по середній лінії. Трикутники талії також добре виражені і симетричні. При огляді збоку правильна постава характеризується дещо підведеною грудною кліткою і підтягнутим животом, випрямленими нижніми кінцівками, помірно вираженими фізіологічними

вигинами хребта. Вісь тіла проходить через вухо, плечовий і кульшовий суглоб і середину стопи.

3. Види порушень нормальної постави. Причини і профілактика їх виникнення.

Порушення постави - це відхилення в положенні хребта. За статистикою, різні порушення постави є у приблизно 60-80% школярів. Порушення постави найчастіше проявляється збільшенням або зменшенням природних вигинів хребта, відхиленнями у плечовому поясі, тулубі і положенні голови. Найчастіше виникають наступні порушення постави: плоска спина, округла спина, комбіновані порушення - округло-ввігнута і плоско-ввігнута спина. Нерідко бувають порушення форми грудної клітки, крилоподібні лопатки, асиметричне розміщення плечового пояса. Слабкий розвиток м'язів черевного преса може призвести до утворення відвислого живота. Сутулість також є одним із порушень постави.

Найбільш простою і доступною методикою визначення наявності або відсутності порушень постави є тестова карта (табл. 1).

Результати цього тестування оцінюються наступним чином: 1 - нормальна постава - всі негативні відповіді; 2 - незначне порушення постави: - позитивні відповіді на одне або декілька питань в номерах 3, 5, 6, 7. Необхідне спостереження в лікувальній установі; 3 - виражене порушення постави - позитивні відповіді на питання 1, 2, 4, 8, 9, 10 (один або декілька явно). Необхідна консультація ортопеда.

Виявити відхилення хребта можна також за допомогою звичайного тягарця з ниткою. У відділі потиличного кісткового підвищення по середній лінії потилиці або у відділі першого грудного хребця стрічкою фіксується нитка тягарця, яка звисає до підколінної ямки. Слід подивитися у профіль, відмітити точки дотику до нитки у відділі інших частин хребта. Якщо постава нормальна, точками дотику будуть потилиця, міжлопатковий відділ і куприк.

Тестова карта для виявлення порушень постави (за даними Бевзюк В.В., 2009)

№	Зміст питання	Відповіді	
		Так	Ні
1	Явне ушкодження органів руху, викликане вродженими вадами, травмою, хворобою	Так	Ні
2	Голова, шия відхилена від середньої лінії, плечі, лопатки, таз встановлені несиметрично	Так	Ні
3	Виражена деформація грудної клітки — груди «шевця», запалі «курячі»(зміна діаметрів грудної клітки, грудина і мечовидний відросток різко виступають вперед)	Так	Ні
4	Виражене збільшення або зменшення фізіологічної кривизни хребта	Так	Ні
5	Сильне відставання лопаток («крилоподібні» лопатки)	Так	Ні
6	Сильне випячування живота (більше 2 см від лінії грудної клітки)	Так	Ні
7	Порушення осей нижніх кінцівок (О- та Х-подібні)	Так	Ні
8	Нерівність трикутників талії	Так	Ні
9	Вальгусне положення п'ят	Так	Ні
10	Явне відхилення в ході, накульгування	Так	Ні

При патологічному кіфозі нитка не буде доторкуватися до куприка. При збільшенні поперекового лордозу нитка не буде прилягати до фізіологічного грудного кіфозу.

При правильній поставі нитка - співпадає з відмітками на спині, а при наявності викривлень хребта нитка відходить від середньої лінії. Таким способом встановлюється діагноз сколіозу, а при періодичних вимірюваннях можна судити і про динаміку деформації. Щоб перевірити, яка постава, можна також використати поверхню стіни.

Визначення фронтальних викривлень хребта проводять таким чином: при максимально зігнутій спині відмічають точки, де виступають частини остистих відростків. Потрібно стати прямо, витягнути руки перед собою. Якщо в такому положенні людина не може протриматися 30 секунд - м'язи недостатньо треновані.

Порушення постави не є захворюванням, але це є стан, який при

своєчасно початих оздоровчих заходах не прогресує і є зворотним процесом. Проте порушення постави поступово може призвести до зниження рухливості грудної клітки, діафрагми, погіршення ресорної функції хребта, що у свою чергу негативно впливає на діяльність центральної нервової системи, серцево-судинної і дихальної систем, стає супутником багатьох хронічних захворювань внаслідок прояву загальної функціональної слабкості дисбалансу в станів м'язів і зв'язкового апарату дитини.

Розрізняють 3 міри порушення постави.

I міра характеризується невеликими змінами постави, які усуваються цілеспрямованою концентрацією уваги дитини.

II міра характеризується збільшенням кількості симптомів порушення постави, які усуваються при розвантаженні хребта в горизонтальному положенні або при підвішуванні (за пахвові западини).

III міра характеризується порушеннями постави, які не усуваються при розвантаженні хребта.

Для дітей дошкільного віку найбільш характерні I - II міри порушення постави, для школярів - II - III міри.

Розрізняють порушення постави в сагітальній і фронтальній площинах (рис. 3.).

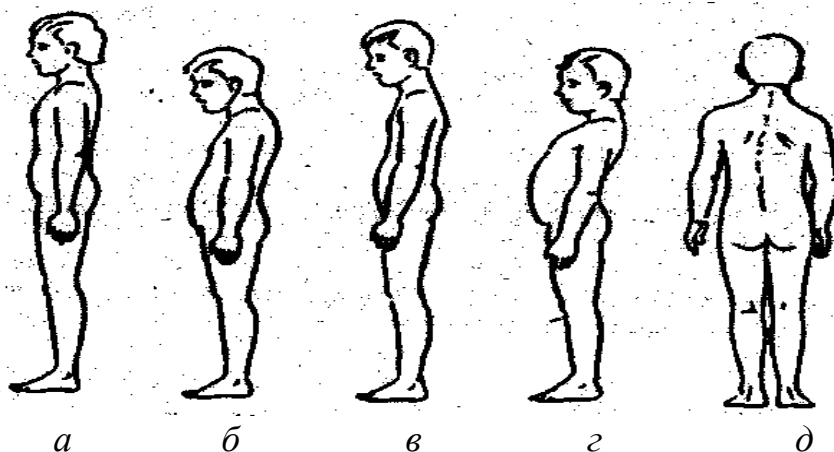


Рис. 1.3. Види порушення постави

*a — правильна постава; б — кругла спина; в — плоска спина;
г — кругло-ввігнута спина; д — порушення постави у фронтальній площині*

Для **круглої спини** (кіфоз) характерне збільшення грудного кіфозу з майже повною відсутністю поперекового лордозу. Звідси друга назва — тотальний кіфоз: голова нахилена вперед, плечі опущені і зведені, лопатки відстають, ноги зігнуті в колінах, відзначається западання грудної клітки і сплюснення сідниць, м'язи тулуба ослаблені. Прийняття правильної постави можливе тільки на короткий час.

Для **кругло-ввігнутої спини** характерне збільшення усіх вигинів хребта. Кут нахилу тазу більше норми, голова і верхній плечовий пояс нахилені вперед, живіт виступає вперед і звисає. Із-за недорозвинення м'язів черевного пресу може спостерігатися опущення внутрішніх органів (вісцероптоз). Коліна максимально розігнуті, може спостерігатися перерозгинання колінних суглобів. М'язи задньої поверхні стегна і сідничні м'язи розтягнуті і досить тонкі. Ці види порушень постави на тлі косметичних дефектів викликають зменшення руху грудної клітки і діафрагми, зниження життєвої місткості та фізіологічних резервів дихання і кровообігу. Різко обмежуються ротаційні рухи, бічні згинання і розгинання хребта. При зменшенні фізіологічних вигинів визначають плоску спину.

Для **плоскої спини** характерне згладжування всіх фізіологічних вигинів, особливо грудного кіфозу. Грудна клітка зміщена наперед, нахил тазу зменшений, нижня частина живота виступає вперед, м'язи тулуба гіпотонічні. При комбінованій зміні фізіологічних вигинів визначається **плоско-ввігнута спина**, що характеризується зменшенням грудного кіфозу при нормальному або дещо збільшеному лордозі. Грудна клітка вузька, м'язи живота ослаблені, кут нахилу тазу збільшений, при цьому відзначається відставання сідниць назад і відвисання живота донизу. При менш виражених косметичних дефектах ці види порушення постави призводять до погіршення ресорної функції хребта, що у свою чергу викликає при русі постійний мікротравматизм головного мозку, відзначається підвищена стомлюваність і головні болі. При зменшенні шийного і поперекового лордозу обмежуються нахили тулуба наперед, назад (у меншій мірі), бічні нахили.

У фронтальній площині відсутня видова відмінність порушень постави.

Таке порушення постави носить назву асиметрична постава і викликана порушенням серединного розташування остистих відростків і зміщенням їх від вертикальної осі. Для асиметричної постави характерне відхилення голови управо або вліво, плечі встановлені на різній висоті, лопатки на різних рівнях, відзначається нерівність трикутників талії, асиметрія м'язового тонусу, загальна і силова витривалість м'язів знижена.

Причини і профілактика порушень постави

Профілактика і корекція порушень постави базується на знанні причин деформації хребта і їх ліквідації.

Профілактика дефектів – процес тривалий, що вимагає від дитини усвідомленого відношення і активної участі в цьому процесі. Йому необхідно багаторазово пояснювати (на доступному рівні, з урахуванням психомоторного розвитку дитини) і показувати, що таке правильна постава і що необхідно робити для її підтримки. Профілактика порушень постави у дошкільнят здійснюється на зайнятті з фізичного виховання, плавання, на музичному зайнятті тощо, у школярів – на зайнятті з фізичної культури та спорту. Значний вплив на формування правильної постави здійснюють батьки, з перших днів життя, які виконують масаж і фізичні вправи відповідно до віку дитини, а в старших вікових періодах контролюють за формуванням постави в побуті і різних видах діяльності та відпочинку.

Для попередження виникнення дефектів постави і їх корекції необхідно проводити цілу низку лікувально-профілактичних та оздоровчих заходів, які можуть бути об'єднані в три групи:

- 1) організація сприятливих і оздоровчих умов зовнішнього середовища;
- 2) поліпшення фізичного розвитку дитини за рахунок широкого використання різних видів фізичних вправ;
- 3) корекція порушень постави шляхом застосування спеціальних вправ, масажу і вироблення постійного стереотипу правильної постави.

Перша група заходів передбачає передусім підтримку загального гігієнічного режиму: повноцінне і регулярне харчування, достатній, активний

відпочинок, використання засобів загартовування, лікування різних захворювань. Слід підкреслити необхідність сну на напівжорсткому ліжку з невеликою подушечкою під головою для збереження правильного положення хребта. Необхідно стежити за правильним розвитком у дитини статико-динамічних функцій, починаючи з молодшого віку: своєчасно викладати на живіт, виховувати навички повзання, сидіння, стояння і ходьби. Для більш старших дітей треба використати раціональні меблі, просторий одяг, привчати дитину утримувати правильне положення тіла. Добре відомо, що порушення постави виникають при неправильних позах і положеннях під час сидіння та стояння. У буденному житті дітей може з'явитися ряд чинників, сприяючих розвитку дефектів постави. Знаючи їх, легше попередити майбутнє порушення.

До неправильних положень тіла при сидінні, що часто виникають під час навчального зайняття, слід віднести посадку з поверненим, нахиленим убік і сильно зігнутих вперед тулубом (Додаток Б). Асиметричне положення плечового пояса може стати наслідком звички сидіти, високо піднявши праве плече (наприклад, при зайнятті за занадто високим столом), коли ліва рука звисає вниз. Звичка сидіти з підкладеною під таз ногою і поверненим тазом, що постійно зберігається, призводить до неправильного положення його і створює асиметричне положення тіла. Деякі порушення постави виникають у зв'язку зі зміною нахилу тазу, що пов'язано зі зменшенням сили певних м'язових груп, що утримують таз в нормальному положенні. Подібні зміни можуть спостерігатися у повних дітей, у дівчат, які носять взуття на високих підборах тощо. Механізм виникнення порушення постави в даному випадку пов'язаний зі зміщенням загального центру тяжіння вперед, яке організм намагається вирівняти (компенсувати) шляхом сильного лордозування хребта в поперековому відділі.

Асиметричне положення тіла спостерігається при звичці стояти з відставленою убік і напівзігнутою ногою, що сприяє розвитку бічного викривлення хребта. А сутулість виникає від звичної неправильної пози високих дівчаток — підлітків стояти і сидіти з схрещеними на грудях руками і

зігнути корпусом. Зведення плечей вперед, звисаючі плечові суглоби, асиметрична установка плечового пояса і крилоподібні лопатки можуть виникнути від умов статичного навантаження (носінням школярем портфеля в одній і тій же руці). При цьому на тлі загального недостатньо гармонійного фізичного розвитку формування крилоподібних лопаток пов'язане зі зниженням сили ромбоподібного, середньої частини трапецеподібного і переднього зубчастого м'язів. Зведення плечей вперед залежить від переважання сили грудних м'язів і недостатньої сили м'язів спини, а звисаючі плечі — результат недостатньої тяги верхньої третини трапецеподібного м'язу і інших м'язів шиї.

Постава і хода взаємопов'язані та можуть свідчити про гармонійний розвиток фізичного та духовного стану. Коли людину що-небудь турбує, плечі автоматично розслаблюються, голова нахиляється вперед, все тіло стає в'ялим. Якщо людина щаслива, вона гордо йде вперед, високо піднявши голову і розправивши плечі. Хода стає пружинистою та легкою. Для того, щоб не втратити привабливості своєї ходи, необхідно кожного дня виконувати комплекс вправ для зміцнення хребта і спини, відвідувати різні спортивні секції. Погана постава є результатом поєднання фізичного порушення м'язів і хребта, негативних емоційних станів та недостатньої самооцінки. Ми всі легко можемо собі уявити, як виглядає людина, в якій є недоліки і вади хребта: вона сутулиться, горбиться, ніби «весь світ тисне на її плечі». Якщо негативні емоції стають хронічними, вони накладають відбиток на фізичне тіло людини. і в подальшому житті ці дисфункціональні структурні зміни заважають людині досягати гармонійного та збалансованого емоційного стану. Слід час від часу обов'язково займатися самостійною корекцією постави біля дзеркала. Доцільно використати пошук вольових м'язових скорочень для правильного становлення хребта. Непогано інколи допомагати собі руками, здійснюючи ними потискування на ділянки, які важко виправляються. Відомо, що найбільше навантаження на міжхребцеві диски припадає при сидінні. Менше навантаження виникає при стоянні, а мінімальне — під час лежання. Спати

необхідно на досить твердій поверхні. Не виключено, що без звички після такого сну все тіло буде «нити». Однак м'яке ліжко обманює наше тіло, відбираючи у м'язів тонус, а у шкірних покривів – тургор (пружність).

Досить важлива деталь відпочинку і сну – подушка. Подушка має бути малою, підкладати її лише так, щоб за формою вписувалася у шийний вигин.

Коли ми говоримо про гарну поставу, гармонійність рухів, ми розуміємо під цим м'якість, пластичність, м'язову узгодженість, пропорційність геометричних ліній.

Для попередження виникнення порушень постави необхідно розвивати дитину фізично; виробляти звичку підтримки правильної постави; носити книги в портфелі, навантажуючи рівномірно м'язи спини і плечового пояса; столи і парти повинні відповідати зросту дитини. А при схильності до сутулості зниження навантаження на хребет може бути досягнуте шляхом проведення навчального зайняття за столом з косою кришкою столу (за типом креслярської дошки), що дозволяє дитині відхилити корпус назад і обіпертися на спинку стільця.

Зайняття будь-яким видом спорту повинне сприяти доброму стану здоров'я, фізичному розвитку і формуванню навички правильної постави. Але в процесі нераціонального зайняття спортом, де тренер захоплений тільки спортивними результатами, можуть виникнути захворювання хребта і порушення постави. Дефекти постави на тлі поєднаних змін в положенні хребта у фронтальній і сагітальній площинах розвиваються у боксерів та веслярів. Ці зміни особливо яскраво проявляються у боксерів. Положення бойової стойки, в якій велику частину часу на тренуванні знаходяться боксери, створюють умови для вироблення і закріплення викривлень грудного відділу у бік зі збільшенням грудного кіфозу. При сильному і тривалому кіфозуванні хребта виникає дисбаланс в м'язовому розвитку: м'язові групи спини розтягуються і зміцнюються, а м'язово-зв'язковий апарат на передній поверхні грудної клітки, укорочений, ослаблений і погано розтягується. Це і є причиною розвитку порушення постави.

На формування постави значний вплив має стан нижніх кінцівок, особливо плоскостопість. Основною причиною розвитку плоскостопості є слабкість м'язів і зв'язок, які приймають участь у підтриманні склепінь стопи. Але причиною плоскостопості може бути і тісне взуття, особливо з вузьким носком, високим підбором чи товстою підошвою, оскільки вона зменшує природну гнучкість стопи. Під час ходьби на високих підборах відбувається перерозподіл навантаження: з ділянки п'яти на ділянку поперечного склепіння, яке не витримує невластивого йому перевантаження, що в результаті починає формувати поперечну плоскостопість. Важливу роль при цьому відіграє також слабкість м'язів, що відводять великий палець, міжкісткових м'язів і ін. Тому, зазвичай, плоскостопість в дуже складних випадках супроводжується відхиленням великого пальця назовні.

Плоска стопа зустрічається у дітей набагато частіше, ніж у дорослих (15-23 % випадків). Це пов'язано, насамперед, з віковими відмінностями у будові стопи. Дитяча стопа у порівнянні з дорослою коротка, широка, а в п'ятковій ділянці звужена. Пальці розходяться, тоді як у дорослих вони щільно притиснуті один до одного. У дітей на підошві сильно розвинута підшкірна клітковина, яка заповнює склепіння стопи, що часто призводить до діагностичних помилок. Обсяг руху дитячої стопи більший, ніж дорослої, внаслідок великої еластичності м'язово-зв'язкового апарату. Тому дитяча стопа менш пристосована до статичних навантажень: стрибків, стрибків з висоти, а тому швидко втомлюється і легко піддається деформації. Про це завжди повинні пам'ятати вчителі і тренери, так як рання спеціалізація в спорті призводить за собою перевантаження і часто до плоскостопості. У випадку навантаження склепіння стопи дещо сплющується, але за допомогою активного скорочення м'язів повертається у вихідне положення. Проте тривале і надмірне навантаження призводить до перевтоми м'язів і до стійкого опускання склепіння стопи, в результаті чого й виникає плоскостопість (Додаток В).

Профілактика дефектів постави і захворювань повинна забезпечуватися в ході тренування систематичним застосуванням спеціальних коригуючих вправ і

вправ, що зміцнюють м'язовою корсет хребта. А виховання стереотипу(навички) правильної постави повинно проводитися під час тренування і в повсякденному житті. Для формування неправильної постави дуже істотне значення має малорухомий спосіб життя(тривале сидіння перед телевізором, за комп'ютером, музичним інструментом). Певну роль у будові тіла і у формуванні постави відіграє спадковий чинник.

Несприятливі зовнішні умови особливо відбиваються на поставі дітей, організм яких ослаблений перенесеними захворюваннями або психологічними травмами. В першу чергу сюди відносяться рахіт, гіпотрофія, хронічна пневмонія, туберкульоз, різні дитячі інфекції, короткозорість, простудні захворювання, неврози, дитячий церебральний параліч та ін. Неправильна, патологічна постава формується внаслідок комплексу причин, куди в першу чергу слід віднести високу питому вагу гіпокінезії і гіподинамії в житті дітей та підлітків, що призводить до м'язової гіпотрофії і ослаблення суглобово-зв'язкового апарату. Також однією з причин може бути нераціональне харчування. Порушення постави виступає у вигляді збільшення природних вигинів хребта, появи бокових викривлень, крилоподібних лопаток, асиметрії плечового пояса, Х-подібних ніг, які дуже спотворюють фігуру людини (Додаток Г).

Утворення і закріплення рухових навичок, які формують поставу, відбувається поступово та довготривало, починаючи з раннього віку. Передумовами порушень постави може стати те, що дитину дуже рано навчають сидіти, обкладаючи подушками, неправильно носять на руках, занадто рано (обминаючи стадію повзання) починають вчити ходити, постійно тримаючи за руку.

Недостатня рухова активність, часто в поєднанні з надлишковою вагою, призводить до формування патологічної постави ще в дошкільному віці. З початку навчання в школі до вказаних негативних моментів приєднуються й інші: різке обмеження рухової активності, збільшення статичного навантаження, що пов'язане з необхідністю підтримання робочої пози,

неправильні звички — сидіти горблячись і викривляючи хребет, стояти з упором на одну ногу, ходити з нахилою вниз головою і опущеними, зведеними вперед плечима. Тому, вже з 6-річного віку батькам і вчителям необхідно вчити дітей правильно сидіти, стояти, ходити. Що старшою стає дитина, то більше значення для формування постави набувають звичні пози під час ігор, читання, письма.

Негативний вплив на формування постави має неправильне положення під час сну. Спати слід на правому боці, ні в якому разі не калачиком. Ліжко не повинно бути дуже м'яким, а подушка — високою. Довжина ліжка повинна перевищувати зріст дитини на 20-25 см, щоб вона могла спати з витягнутими ногами. Правильна поза під час сну забезпечує пряме положення тулуба. Для дітей з викривленням хребта матрац кладуть на щит із дощок чи фанери. Внаслідок збільшення кута нахилу тазу різко збільшується поперекова кривизна. Черевна стінка непружна, розтягнута (відвислий живіт), що може бути причиною пози (опущення органів черевної порожнини).

Негативно впливає на формування постави їзда на велосипеді в зігнутому положенні. У деяких випадках негативно впливають на хребет фізичні вправи, пов'язані з асиметричними рухами (фехтування, бадмінтон і т. ін). Вчителі повинні постійно слідкувати, чи правильно сидять учні за партою, проводити фізкультурні паузи на уроках.

Головним і діючим засобом профілактики дефектів постави є фізичне виховання дитини. Тому вже в ранньому дитинстві фізичне виховання (гімнастика, масаж, загартовування, ігри) повинні стати складовим компонентом в її вихованні. Спортивні заняття, ігри, окрім позитивного впливу на тренування м'язової системи, розвивають ряд фізичних якостей (витривалість, силу, швидкість, координацію рухів) і несуть високу емоційність. Емоційно позитивний стан дітей є головною умовою для повноцінного фізичного і психічного розвитку.

4. Аналіз статистичних даних про порушення постави та сколіозу у дітей шкільного віку в Херсонській області та по м.Херсону

Дітей на шляху дорослішання підстерігають сотні різних небезпек і труднощів. У тому числі дуже часто зустрічається порушення постави. Далеко не завжди батьки надають цьому досить важливе значення, помилково вважаючи, що проблема зникне сама собою, у міру дорослішання дитини. І дарма – часто неправильна постава самим негативним чином позначається на здоров'ї дитини. Та й самостійно вона нікуди не зникне. Тому ні в якому разі не можна ігнорувати цю проблему.

А всі батьки знають в принципі, що таке постава? Лікарі називають цим терміном звичне положення людського тіла у вертикальному положенні. Постава є дуже важливим показником загального стану здоров'я. Більше того – тяжкі порушення постави є самостійними захворюваннями, які потребують невідкладного, тривалого і серйозного лікування.

Як ми вже раніше вказували, одне з найбільш часто зустрічаються порушень постави – це сколіоз (викривлення хребта в будь-який бік). На превеликий жаль, медична статистика вельми невтішна – сколіоз зустрічається у 10% відсотків школярів початкових класів, у 30% учнів середніх класів та у 79% (!) Учні старших класів. Погодьтеся, цифри лякають.

Неприємна картина спостерігається і у Херсонському регіоні. Так, згідно статистичних даних на 1 тис. оглянутих дітей шкільного віку про порушення постави та сколіозу у Херсонській області та по м.Херсону з 2005 – 2010 рр.

Можна відзначити, що у 2005 році спостерігалось 153,34 випадки порушення постави та 49,84 випадки сколіозу на 1 тис. дитячого населення у Херсонській області та 248, 03 випадки порушення постави і 22,59 випадки сколіозу на 1 тис. дитячого населення у м.Херсоні.

Розглядаючи динаміку показників порушення постави та окремо показників сколіозу серед дітей шкільного віку у Херсонській області та м. Херсоні, можна відмітити певне зниження кількості випадків вияву порушень

постави серед дітей міського населення, хоча кількість випадків вияву сколіозу за період 2005-2010 роки, навпаки, зростає.

Таким чином, можна відмітити, що статистичні дані у Херсонській області та м. Херсоні мало в чому відрізняються за кількістю випадків порушень постави у дитячого населення по всій Україні.

Як ми раніше вказували, в сучасних умовах велику роль за контролем фізичного та психічного розвитку своїх дітей несе сім'я дитини. Отже, не тільки працівники охорони здоров'я, школа, соціальні працівники, але й засоби масової інформації повинні допомогти сім'ї правильно здійснювати контроль за правильною поставою, сприяти розумінню заходів профілактики порушень постави тощо.

ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ПРАВИЛЬНОЇ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ

1. Валеолого-гігієнічні умови виховання правильної постави у школярів

Виховання постави — тривалий педагогічний процес, який здійснюється загальними зусиллями педагогів, лікарів, батьків при активному і свідомому відношенні дітей та підлітків. Для цього необхідно стежити за правильністю постави і фіксувати її не лише на зайнятті коригуючої гімнастики або уроках фізкультури, але і на загальноосвітніх уроках, під час приготування домашніх завдань та в інших ситуаціях. Разом з цим необхідно проводити бесіди і лекції про профілактичне значення фізичного виховання, організації режиму дітей тощо. Наприклад, в школі на педагогічних нарадах і батьківських зборах корисно послухати лекцію або бесіду лікаря або викладача фізкультури на тему: «Правильна постава — запорука хорошого фізичного розвитку і здоров'я», «Режим школяра при дефектах опорно-рухового апарату», «Правильні робочі пози в школі і вдома».

Розглянемо загальні вимоги поведінки правильної постави та уникнення різноманітних больових відчуттів різних відділів хребта під час навчальної діяльності в школі та у побуті

Як правильно сидіти

Уникайте занадто м'яких меблів – вони не для вас. Щоб маса тіла надмірно не давила на хребет, корпус повинен підтримуватися сідничими горбами, а це можливо тільки на жорстких сидіннях; до тих меблів на якій вам доводиться сидіти довго пред'являються наступні вимоги:

- висота стільця, крісла повинна відповідати довжині гомілки – потрібно щоб нога упиралася в підлогу. Для людей маленького зросту рекомендується підставити під ноги лавку; максимальна глибина сидіння приблизно 2/3 довжини стегон; під столом має бути достатній простір для ніг, щоб їх не потрібно було сильно згинати; якщо ви вимушені довго сидіти,

намагайтеся приблизно кожні 15 – 20 хв. трохи розім'ятися, змінювати положення ніг; стежити за тим, щоб спина щільно прилягала до спинки стільця; сидіть прямо не сильно нахилиючи голову і не згинаючи тулуб, щоб не напружувати м'яза тіла.

- якщо за родом діяльності вам доводиться довго щодня читати, зробіть пристосування на столі, що підтримує книгу на достатній висоті і похило до столу, щоб верхню частину тулуба вам не потрібно було нахилити вперед.

- за кермом автомобіля, або за сидінням пасажира намагайтеся сидіти без напруги. Важливо щоб спина мала хорошу опору. Для цього між попереком і спинкою крісла покладете тонкий валик, що дозволить зберегти поперековий вигин. Голову тримати прямо. Після декількох годин водіння вийдіть з машини і зробіть елементарні гімнастичні вправи: повороти, нахили, присідання – по 8-10 разів кожне.

- перед екраном телевізора не рекомендується сидіти чи лежати довго в одній позі. Періодично змінювати її, вставати, щоб розім'ятися. Після сидіння 1-1,5 години, відкинутися на спинку стільця або крісла, розслабити м'язи, зробити декілька глибоких вдихів.

Як правильно стояти

Коли людина стоїть, хребет випробовує значні навантаження, особливо поперековий його відділ.

- Змінювати позу через кожні 10-15 хв., спираючись при цьому то на одну то на іншу ногу, це зменшить навантаження на хребет.

- якщо є можливість ходити на місці, рухайтесь.

- час від часу прогинайтеся назад, витягнувши руки вгору, зробити глибокий вдих. Цим можна дещо зняти втому з м'язів плечового пояса, шиї, потилиці, спини.

- якщо ви маєте посуд, гладите білизну, поперемінно ставте то одну, чи то іншу ногу на невелике підвищення.

- Коли дорослі, чи навіть діти шкільного віку здійснюють прибирання квартири, працюючи з пилососом повинні також намагайтеся не нахилитися,

краще збільшити довжину шлангу додатковими трубками. Прибираючи під ліжком, під столом встаньте на одне коліно.

- щоб підняти предмет з підлоги опускатися або нахилитися, зігнувши коліна і спираючись рукою об стілець або стіл. Так не перевантажується поперековий відділ хребта.

Як правильно лежати

Спати краще не на м'якому ліжку, але і не на дошках. Ліжко має бути напівжорстким, щоб тіло, коли людина лежить на спині, зберігало фізіологічні вигини (шийний лордоз, грудний кіфоз і поперековий лордоз). Для цього:

- на всю ширину ліжка або дивана покладіть щит, а згори поролон завтовшки 5-8 см. Накрийте його вовняною ковдрою і стеліть простирadlo.
- при віддачі болю в ногу можна під колінний суглоб підкладати валик з пледа – це зменшує розтягування сідничого нерва і знімає біль в нозі.

Коли болить спина багато пацієнтів вважають за краще спати на животі. Щоб поперек сильно не прогинався, що викликає ще більший біль, під низ живота підкладайте невелику подушку.

Встати з ліжка вранці хворим з гострими проявами остеохондрозу буває дуже важко. Тому лікарі радять зробити наступне: спочатку зробіть декілька простих вправ руками і ногами; потім якщо ви спите на спині, поверніться на живіт; опустіть одну ногу на підлогу; спираючись на цю ногу і руки, перенесіть масу тіла на коліно і поступово вставайте, не роблячи різких рухів.

Як ходити

Ходити необхідно легко і пружно. Стопи ставити по прямій лінії. Не розмахувати руками. Значно не вкорочувати і не збільшувати крок. Одночасно з початком кроку подавати стегно вперед, випрямляючи коліно.

Ходіння по сходах вимагає ще більшого контролю за поставою. Йдучи по сходах, слід уникати нахилу тулуба вперед, що призводить до сильного відведення таза назад. Тулуб повинен залишатися у вертикальному положенні. Кожен крок починається з носка і закінчується випрямленням ноги в коліні. Перила повинні відігравати роль лише допоміжного (захисного) фактора.

Як правильно піднімати і переміщати тяжкість

Одна з головних причин загострення остеохондрозу і утворення гриж міжхребетного диска, особливо в попереково-куприковому відділі, піднімання і перенесення тяжкості. Гостро, несподівано виникає біль в попереку в тих випадках, коли піднімають тяжкість різко, ривком, а потім переносять важкий предмет убік, повертаючи при цьому тулубі.

- важку ношу не треба носити в одній руці, особливо на велику відстань, щоб не перевантажувати хребет, необхідно розділити вантаж і нести його в обох руках. Неприпустимо тримати вантаж, різко згинатися і розгинатися (нахилятися назад).

- взагалі хворому з остеохондрозом піднімати і переносити вантажі більше 15 кг небажано. Періодично використовувати візок або сумку на коліщатках.

- для перенесення вантажів на значні відстані дуже зручний рюкзак з широкими лямками. Вага повного рюкзака розподіляється на вагу хребта, та й руки залишаються вільними.

- але якщо вже доводиться піднімати важке, дотримуйтеся наступних правил: одягти будь-який широкий пояс; сісти навприсядки, при цьому спина має бути прямою, шия випрямлена; схопивши двома руками вантаж піднімайтеся, не згинаючи спину.

Як згинатись

Піднімаючи що-небудь (особливо важке) із землі, треба зігнути коліна і присісти, залишаючи тулуб прямим. Стопи можуть бути з'єднані або — на невеликій відстані одна від одної. Для формування і виправлення порушень постави можна рекомендувати комплекс вправ, які повинні поєднуватися з ранковою гігієнічного гімнастикою, руховими іграми, систематичним загартовуванням.

Щоб попередити порушення постави, викривлення хребта, у підлітковому віці треба дотримуватися певних правил: навантаження давати на обидві сторони тіла (найкращим є носіння книжок у ранці); щоденна ранкова

гімнастика; систематичне заняття фізичною культурою; участь у спортивних секціях; уникнення асиметричних і довготривалих навантажень (неправильне сидіння за партою, робота за комп'ютером); при сидінні за партою дотримуватися нерухомості голови; сидіти треба з максимально вирівняною спиною. Важливо уникати незручних поз.

Через кожні 15 хв. сидіння треба змінювати позу, рухати руками і ногами, а через кожні 30 хв. обов'язково треба вставати, походити або полежати; стояти і виконувати різну роботу потрібно з максимально випрямленою спиною. При цьому важливо знайти для голови, тулуба, рук і ніг достатню опору.

Після тривалого стояння треба обов'язково полежати. На високих підборах не можна ходити більше двох годин підряд; лежати (спати) треба лише на твердому матраці, який не прогинається, підклавши під голову невелику подушку; при підніманні вантажу треба присісти, згинаючи ноги, а не спину, вставати, тримаючи спину рівно, а вантаж – ближче до тулуба; не можна піднімати великі вантажі, особливо ривком і з поворотом тулуба. Не варто довго носити вантажі в одній руці.

Зразок валеологічного тренінгу з формування навичок правильної постави у школярів

Підвищення рівня обізнаності з питань профілактики та попередження порушень постави у дітей та підлітків можна у вигляді питання – відповідь. Наприклад,

Питання:1. Вкажіть на основні причини формування патологічної постави у дітей і підлітків. Дайте фізіологічне обґрунтування правильної робочої пози учня.

Відповідь: 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.

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.

Основними причинами формування неправильної патологічної постави є:

- Висока питома вага гіпокінезії і гіподинамії дітей і підлітків, що призводить до м'язової гіпотрофії і ослаблення суглобово-зв'язкового апарату;

- Надмірна жирова маса тіла;

- Збільшення статичних навантажень на хребет, пов'язане з необхідністю тривалого підтримання робочої пози;

- Неправильні звички сидіння горблячись і викривляючи хребет вбік, стояти з упором на одну ногу, ходити з нахиленою вниз головою і опущеними та зведеними вперед плечима.

Одним з завдань кожного педагога є виховання в учнів правильної робочої постави. Адже відучувати учня від неправильного сидіння значно важче, ніж навчити сидіти правильно. Найбільш фізіологічно доцільною при писанні, читанні, кресленні в учнів є невимушена поза з легким нахилом тулуба вперед: тазовий відділ тулуба майже вертикальний, поперековий – відхиляється від вертикалі на 10° , грудний – на 18° , а осьова лінія голови – на 35° ; відстань від очей до зошита 24 – 35 см. Розташування передпліч має бути симетричне, кисті повинні лежати на столі приблизно під прямим кутом, ноги зігнуті в колінних суглобах під кутом 90° , стопи стоять на підставці парти або на підлозі. Висота сидіння повинна бути рівна довжині гомілки стопою плюс 2 – 3 см на каблук. Лише за таких умов ноги учня в усіх трьох суглобах зігнуті приблизно під прямим кутом, що попереджує застій крові в нижніх кінцівках і органах малого тазу.

Питання 2. Вкажіть на основні гігієнічні вимоги до навчального обладнання школи і, зокрема, до шкільних парт. Поняття висоти, глибини, дистанції і диференції сидіння. Від чого залежить ефективність використання

шкільного обладнання?

Відповідь: Шкільне обладнання повинно бути зручним, гарним, відповідати загальному оформленню шкільних приміщень. Разом з тим конструкція шкільного обладнання повинна відповідати віковим анатомо-фізіологічним особливостям учнів – зросту, пропорціям тіла, фізичним можливостям.

Санітарний контроль за виготовленням шкільного обладнання здійснюють санепідемстанції. Ефективність використання обладнання залежить від обізнаності адміністрації, педагогів, персоналу школи і самих учнів з гігієнічними вимогами до її експлуатації.

Дотримання належних розмірів парт для кожного конкретного учня є необхідною передумовою забезпечення найкращих умов для підтримання правильної робочої пози під час читання, письма, креслення. Висота парти чи стола (задній край) повинна відповідати висоті від підлоги до ліктьового суглоба вільно опущеної руки, при сидячому положенні учня.

Найкращі умови зорової роботи з партою створюються при нахилі стола під кутом $14 - 15^\circ$. Висота сидіння повинна дорівнювати довжині гомілки з стопою (+2 – 3 см на висоту каблука і підшви). Глибина (ширина) сидіння повинна становити $2/3$ довжини стегон. Форма сидіння – горизонтальна з нахилом на $2 - 3^\circ$ назад. Спинка сидіння служить опорою для тулуба, завдяки цьому м'язи-розгиначі спини не так швидко стомлюються, що є запорукою тривалого збереження правильної пози. Дистанція сидіння (співвідношення стола і сидіння по горизонталі) повинна бути від'ємною: край сидіння на 3 – 4 см заходить за край стола (нульова дистанція – край сидіння знаходиться на рівні з краєм стола, додатна дистанція – край сидіння відступає від краю парти).

Важливу роль в забезпеченні правильної зручної пози учня при писанні (читанні) відіграє правильна диференція – відстань по вертикалі між краєм стола (парти) і площиною сидіння. При великій диференції учень змушений при письмі високо піднімати праве плече, що може призвести до викривлення хребтового стовпа з випуклістю в правий бік. При малій диференції учень

вимушений горбитись, це призводить до швидкої втоми.

Оптимальна диференція визначається так: рівень краю стола повинен бути на 3–4 см вище ліктя вільно опущеної руки учня, що сидить.

Питання 3. Вкажіть, яких гігієнічних вимог належить дотримуватись при розміщенні парт і розсаджуванні учнів в класній кімнаті?

Розміщення парт в класі має бути таким, щоб забезпечити зручний підхід до кожного робочого місця. Між класною дошкою і першими партами повинно бути не менше як 2,5 м. Для попередження переохолоджень дітей взимку належить дотримуватись певної відстані між вікнами і найближчим рядом парт.

Основною вимогою при розсадженні учнів в класі є відповідність розмірів парт росту учнів. В кожному класі повинно бути не менше трьох груп парт. При відсутності належного номера парти учня ліпше посадити за парту (стіл) більшого, ніж належить, розміру, ніж меншого.

При розсадженні учнів в класі враховують їх рівень здоров'я, зору, слуху, стану опорно-рухового апарату тощо. Дітям із зниженим зором відводять перші парти біля вікна; учнів, схильних до простудних захворювань, ангіни, ревматизму слід садити далі від вікна. З метою профілактики короткозорості, вад постави та викривлення хребта дітей, що сидять на перших партах, двічі на рік міняють місцями.

Питання 4. Вкажіть на стандарти шкільних парт для учнів різного росту. За партою якої групи повинен сидіти учень зростом 150 см. До якої групи належить відносити стіл висотою (від підлоги) 68 см?

Сьогодні в нашій країні, згідно відповідних стандартів, випускаються шкільні парти п'яти груп: А, Б, В, Г і Д. За партами (столами) А повинні сидіти діти зростом до 130 см; парти Б призначені для школярів ростом від 130 до 144 см; учні ростом від 145 до 159 см повинні сидіти за партами В; від 160 до 174 см – за партами Г; від 175 см і більше – за партами Д.

Для того, щоб визначити, прати якої букви необхідні учневі даного зросту можна використовувати емпіричну формулу Н.Карташихіна: порядковий номер букви = (зріст учня, см – 100)/15. Для учня зростом 150 см, порядковий номер –

3 ((150 – 100)/15). Отже нормативною для учня зростом 150 см є парта групи В.

При відсутності маркіровки столів (стільців) їх групу можна визначити, користуючись такими формулами:

- Група (буква) стола = висота (см)/5 – 10;
- Група (буква) стільця = висота (см)/3 – 10.

Стіл висотою над рівнем підлоги 68 см належить до третьої групи (68/5 – 10). Порядковий номер буква В.

Профілактика порушень постави у дітей (поради батькам)

З першого ж дня в школі хребет дитини починає отримувати підвищені навантаження. Гіподинамія, незручні меблі вдома і в школі, тривале вимушене неправильне положення тіла, відсутність навичку правильної постави, неправильно підібраний портфель або ранець – все це погіршує стан опорно-рухового апарату. Є навіть такий тип порушення постави, який інколи називають «шкільним сколіозом».

Можна сказати, що без спеціальних заходів профілактики неправильна постава гарантована практично кожному учню. «Спеціальні заходи» - звучить занадто грізно. Насправді це лише дотримання елементарних правил, що не так уже і важко.

Почнемо з того, як першокласник сидить, коли робить уроки. Найчастіше в напівтемряві, за обіднім або письмовим столом, розрахованим на дорослого, і на дорослому стільці. Край столу при цьому знаходиться на рівні підборіддя, плечі – вище вух, спина, щоб опертися на спинку стільця, вигинається так, що навіть дивитися на неї боляче. Або другий варіант: дитина сидить боком на краєчку стільця, формуючи собі класичну сколіотичну поставу. Або тримає книгу на колінах...

Необхідно підготувати вдома робоче місце школяра.

- Це повинно бути добре освітлене місце, бажано ближче до вікна. Якщо все ж таки темно, настільну лампу встановіть так, щоб світло падало зліва.
- Купіть дорогий, але зручний стілець на гвинтах і шарнірах, у якого

ви зможете підігнати і висоту сидіння, і його глибину, і нахил спинки.

- Глибина сидіння стільця повинна бути трохи меншою відстані від крижів до підколінної ямки.

- Край столу повинен знаходитися на рівні сонячного сплетіння. При цьому трохи розставлені лікті вільно спираються на нього, а поверхня зошиту повинна знаходитись на оптимальній відстані від очей - 30-35 см. Для перевірки можна поставити лікоть на стіл і підняти голову, дивлячись прямо перед собою. Середній палець повинен знаходитися на рівні кута ока.

- Під ноги дитині підставте стільчик такої висоти, щоб вони не звисали в повітрі і не піднімалися догори. Гомілковоступневі, колінні і тазостегнові суглоби повинні бути зігнуті під прямими кутами, стегна – лежати на сидінні, приймаючи на себе частину ваги тіла.

- Книги бажано ставити на пюпітр на відстані витягнутої від очей руки. Це дозволяє малюкові тримати голову прямо (знімає навантаження на шийний відділ) і попереджає розвиток короткозорості. Ну і, звичайно, забезпечте гарне освітлення робочого місця.

- Навчіть дитину сидіти прямо, з рівномірною опорою на обидві ноги і сідниці. Груди повинні бути майже впритул наближені до столу, лікті розташовуватися симетрично і спиратися на стіл. Зошит треба повернути приблизно на 30 градусів, щоб малюкові не доводилося повертати тулуб. Відстань від очей до книжки повинна становити 30-35 см, а від очей до екрана комп'ютера – не менше 50 см. Нахилити голову треба якнайменше. Можна, і навіть бажано, по можливості спиратися підборіддям на вільну руку, але при цьому не можна нахилити голову і тулуб убік.

- Час від часу при сидінні треба трохи міняти позу. Через кожні 30 – 45 хвилин занять слід встати та походити 5 – 10 хвилин.

- Слідкуйте, щоб у дитини не виникла звичка сидючи класти ногу на ногу, підігнувши ногу під себе, прибирати зі столу і звішувати неробочу руку, сидіти боком до столу, із зігнутою спиною.

- Сучасне людство, як відомо, веде сидячий спосіб життя, звичка

сідати правильно, мінімально навантажувати хребет, так само необхідна і корисна, як звичка чистити зуби.

А що ще можна зробити для профілактики порушень постави і хвороб хребта?

- Повноцінно харчуватися, щоб зростаючому організмові вистачало калорій, мінеральних речовин, мікро-і макроелементів, вітамінів і всього іншого, що міститься у здоровій їжі.

- Спати на рівному ліжку з жорстокою підставою і м'яким матрацом, з невисокою, бажано спеціальною ортопедичною подушкою. Тоді нормальні фізіологічні вигини хребта будуть зберігатися і під час сну. Привчіть дитину спати на спині або на боці, а не на животі або скрутившись «калачиком».

- Повернувшись зі школи, дитина повинна відпочити, а для молодших школярів не зайве годинку-дві поспати, щоб м'язи змогли розслабитися і відпочити, а тоді вже сідати за уроки.

- Дитина обожає читати в ліжку? Читати в ліжку можна, але обережно. Необхідні хороше освітлення, поза, яка зберігає фізіологічні вигини (напівлежачи на великій і достатньо жорсткій подушці з невеликим валиком під попереком), і пюпітр або покладена на коліна подушка, щоб книга знаходилася подалі від очей, а руки лежали на опорі і не навантажували шийний відділ хребта. У такому положенні навантаження на хребет майже повністю відсутнє.

- Підбираючи шкільну сумку, надайте перевагу рюкзаку, особливо для учнів 1-4 класів. Тепер навіть можна придбати ортопедичний рюкзак, на якому є невеличкі «пухирці-масажери» для спини. Недоліки ж шкільної сумки у тому, що її одягають на одне плече. Плече при цьому доводиться постійно тримати піднятим. Ремінь сумки необхідно перекинути через шию. Не потрібно брати портфель завжди однією і тією ж рукою.

- Коли дитина збирає ранець у школу, батьки повинні проконтролювати, щоб вона випадково не поклала непотрібних речей. Вага підручників із шкільним приладдям для учнів 1-2 класів не повинна

перевищувати 1,5-2,0 кілограми, 3-4 класів – 2,0-2,3; 5-6 класів – 2,3-3,0; 7-8 класів – 3,0-3,5; 9-11(12) класів – 3,5-4,5. При цьому, ще додається вага ранцю, яка не повинна перевищувати кілограма.

- Одягайте дітей відповідно до їхнього фізичного розвитку. Ніколи не шийте «на виріст».

- Ну і, звичайно, дитині необхідно побільше рухатися і хоча б по 20-30 хвилин у день займатися фізкультурою. Якщо школяреві важко це робити вранці, тоді можна займатися корисною фізкультурою протягом дня або ввечері за дві години до сну. Зовсім неправі батьки, які звільняють фізично ослаблених школярів від занять фізкультурою – цим вони тільки шкодять дитячому здоров'ю. Батьки, навпаки, повинні слідкувати за фізичним здоров'ям своєї дитини, намагатися, щоб школяр відвідував спортивні гуртки.

- Спортивні гуртки – це прекрасно, але вид спорту і інтенсивність навантажень слід підбирати у відповідності зі станом здоров'я. Найменш небезпечні і найбільш корисні для хребта – плавання, танці, лижі, ковзани, художня гімнастика та інше. Приймають у ці секції дітей з 5 - 6 річного віку.

Отож, шановні батьки, віддаючи свою дитину до школи, пам'ятайте, що пізнаючи нові горизонти та отримуючи нові знання, ваша дитина повинна при цьому не завдати шкоди своєму здоров'ю на майбутнє, зокрема опорно-руховому апарату та зору

2. Фізичні вправи у формуванні навичок правильної постави

Одними із дієвих заходів профілактики порушень постави є заняття фізичною культурою. Далі ми з вами розглянемо методичні умови до фізичних вправ, що сприятимуть вихованню правильної постави в учнів шкільного віку та у дорослих.

Вправи для виховання правильної постави

Формування нового, правильного стереотипу постави і ліквідація

неправильних умовних рефлексів вимагають строго регламентованого підходу до організації зайняття фізичною культурою, їх систематичності не рідше 3 рази на тиждень і обов'язкового виконання домашніх завдань.

Як засоби виправлення порушень постави використовуються гімнастичні вправи: на розслаблення, коригувальні вправи, на координацію, вправи на рівновагу рівновазі, на розтягання, для збільшення рухливості хребта, вправи спрямовані на розвиток відчуття навички правильної постави. Для відновлення нормального симетричного м'язового тонусу необхідно навчити дитину розслаблятися і керувати м'язовою напругою; особливо це актуально при асиметричній поставі. При дефектах постави в сагітальній площині з метою збільшення кута нахилу тазу використовують вправи, що зміцнюють м'язи задньої поверхні стегна, поперечні м'язи попереку і м'яза черевного пресу. Для зменшення кута нахилу тазу використовують вправи, що зміцнюють м'язи поперекового відділу спини та передньої поверхні стегон. Нормалізація фізіологічних вигинів хребта досягається у ряді випадків поліпшенням рухливості хребта в місці найбільш вираженого дефекту. Крилоподібні лопатки і приведені в перед плечі можуть бути виправлені вправами з динамічним і статичним навантаженням на трапецієподібні і ромбоподібні м'язи і вправами на розтягання грудних м'язів. Зміцнення живота усувається вправами для м'язів черевного пресу.

Для виховання м'язово-суглобового відчуття правильної постави використовується пристінковий тест. *Пристінковий тест* — це навчання дитини прийняттю правильної постави за допомогою активної участі м'язів і сили волі. При цьому дитина встає спиною до стіни, торкається стіни п'ятами, сідницями, шиєю; голова у вертикальному положенні, підборіддя трохи притягнуте до шиї, плечі розгорнуті, живіт підтягнутий, колінні та кульшові суглоби розігнуті. Зберігаючи це положення дитина відходить від стіни і ходить в прямому та зворотному напрямі; оцінює свою поставу перед дзеркалом.

Після декількох занять, спрямованих на формування навички правильної

постави, діти приймають правильне положення біля стіни, але не завжди можуть зберегти його в русі. В русі найчастіше порушується положення голови, оскільки його важко уловити, запам'ятати і закріпити, особливо при неправильній навичці, що раніше створилася. При опущеній голові розслабляються м'язи плечового пояса, внаслідок чого плечі висуваються вперед, груди западають, хребетний стовп згинається. Якщо неправильне положення голови стає звичкою, то змінюється тонічна напруга не лише м'язів шиї, але спини і нижніх кінцівок. В результаті порушується постава усього тіла. Щоб привчити дітей правильно тримати голову, слід застосовувати вправи з утриманням на голові різних предметів (дерев'яних кружків, мішечків масою 200-300 г, наповнених дрібними камінчиками). Ці вправи допомагають розвивати статичну витривалість м'язів шиї і тим самим сприяють правильному положенню голови та тіла.

До загально розвиваючих вправ формування правильної постави відносяться фізичні вправи, що зміцнюють м'язи шиї, плечового пояса, живота, спини, нижніх кінцівок та вправи загальної дії.

Відомо, що, виправивши поставу, людина стає вищою на 3-5 см. Сутулість «краде» у нас ці сантиметри. Вона обумовлена, передусім, слабкістю м'язів спини. Є чимало вправ, що можуть допомогти позбутися сутулості, виправити поставу і зміцнити м'язи спини, повернути бадьорість і хороший настрій. Їх можна робити навіть на перерві у школі, на роботі, коли спина втомилася. Можна запропонувати такі вправи:

1. Треба сісти на табуретку яка стоїть біля стіни, випростатися і торкнутися спиною стіни. Витягнути праву руку і з силою підняти її вгору, потім опустити. Повторити цю ж вправу, піднявши ліву руку.
2. Обпертися обома руками на стіну так, ніби хочемо її зсунути. Одночасно треба випрямити хребет і випростати груди. Залишатися у такому положенні секунд сім. Потім розслабитися.
3. Повороти тулуба в різні боки (5-7 разів). Розслабитися. Виконувати кожну вправу потрібно декілька разів.

З вправ, доступних кожному, варто ще назвати підтягування на перекладині, зокрема підтягування, при якому треба торкнутися перекладини потилицею. Той, хто навчиться виконувати цю нескладну вправу, доб'ється відмінного розвитку м'язів спини і плечей, що допоможе дуже легко розв'язати проблему сутулості. Ще корисно ставати до стіни так, щоб потилиця, лопатки, сідниці і п'яти торкалися її поверхні, і потім якнайдовше зберігати таку поставу. Цю вправу повторювати по декілька разів на день. Важливо навчитися стояти правильно. Не бажано залишатися надовго у положенні з прямими ногами. А от вільна, ненапружена поза допоможе зняти навантаження зі спини. Якщо ноги протягом тривалого часу тримати зовсім прямими, мимоволі викривляється спина. Варто зауважити, що занадто високі підбори лише погіршують неправильне положення спини. У положенні стоячи можна спертися на щось, це частково позбавить хребет надмірного навантаження.

Дуже корисно під час роботи стоячи поставити одну ногу вище за іншу і час від часу змінювати їхнє положення. Для збереження правильної і гарної постави велике значення має зміцнення плечового поясу. За допомогою нескладних вправ можна зміцнити м'язи плечового поясу. Фахівці радять виконувати такі вправи:

1. Сісти прямо на не дуже високу табуретку, трохи зігнувши коліна. Покласти кисті рук на плечі і виконувати кругові рухи руками вперед та назад. Дихання рівномірне.

2. Залишаючись у тому ж положенні, робити енергійні рухи витягнутими руками вперед.

3. Колові рухи у плечових суглобах вперед та назад. Вправи виконувати по 7-9 разів.

У перерві між вправами слід розслабити м'язи плеча, опустивши руки донизу і злегка потріпавши ними. Тренувати м'язи спини необхідно щоденно. Варто витратити всього 10-15 хв. вранці на вправу, яка забезпечить нормальний розвиток м'язів, спина буде прямою, а плечі гордо розпрямлені. Наприклад, стати прямо, трохи розставивши ноги, й підняти зігнуті у ліктях руки на рівень

плечей. Повертати тулуб праворуч та ліворуч, залишаючись у початковому положенні лише декілька секунд. Оберти робити енергійно, відводячи якомога далі то правий, то лівий лікоть. При виконанні вправи намагатися, аби таз залишався нерухомим. Для гарної постави і правильної ходи необхідно засвоїти деякі базові алгоритми ходи: з вихідного положення із зімкнутими (стуленими) ногами, п'яти разом, носки нарізно (кут 90°) зробити крок лівою ногою вліво і вперед. Для цього маса тіла спочатку переноситься на праву ногу, яка дещо згинається в коліні, ліва ставиться на носок і притискується своїм коліном, так ніби завертається всередину до правого. Доторкнувшись підшвою до поверхні підлоги чи тротуару з акцентом на внутрішнє ребро за дугою зсередини назовні, ліва нога висувається вперед на п'ятку. Потім нога перекочується на всю підшву, переносячи масу тіла із задньої ноги. Під час переміщення маси тіла до крайньої точки стопи позаду ноги, яка стоїть, від підлоги не відривається, тобто п'ята щільно притиснута. Важливо зорієнтувати масу тіла за допомогою осі хребта на поздовжню вісь ноги, підтягнути праву ногу у вихідне положення. Потім здійснюється наступний крок правою ногою. Руки звисають вільно, без напруження. Таз рухається в одній площині. Для контролю прямолінійності хребта і рівноваги можна покласти на тім'я книжку або інший нестійкий предмет. Дихання вільне, однак на рух ноги вперед – вдих, а на перенесення ваги і підтягування ноги – видих.

Пропонується для розгляду декілька простих вправ для виховання правильної постави.

1.Прийняти правильну поставу біля стінки, зробити два кроки вперед, сісти, встати. Знову прийняти правильну поставу.

2.Прийняти правильну поставу біля стінки, зробити 1-2 кроки вперед, розслабити по черзі м'язи шиї, пояса верхніх кінцівок, тулуба. Прийняти правильну поставу.

3.Прийняти правильну поставу біля стінки, піднятися на носки, утриматися в цьому положенні 3-4 с. Повернутися в початкове положення.

4.Прийняти правильну поставу, на голові мішечок з піском, сісти,

розвівши коліна в боки і зберігаючи вертикальне положення голови та хребта повільно встати в початкове положення.

5. Сидячи на гімнастичній лавці біля стінки, на голові мішечок, прийняти правильну поставу, встати без допомоги і сісти.

6. Сидячи на гімнастичній лавці біля стінки, прийняти правильну поставу. Після цього розслабити м'язи шиї, опустити голову, розслабити плечі, м'язи спини, повернутися в початкове положення.

7. Лежачи на підлозі, притиснути поперекову область до підлоги. Встати прийняти правильну поставу, надаючи поперековій області те ж положення, що і в положенні лежачи.

8. Прийняти правильну поставу. Ходьба по лавці.

9. Прийняти правильну поставу, мішечок з піском на голові. Сісти і повернутися в початкове положення.

10. Ходьба з мішечком на голові зі збереженням правильної постави. Перевірити стан постави перед дзеркалом. Запам'ятати це положення.

11. Ходьба з мішечком на голові, переступаючи через перешкоди (канат, гімнастична лавка), зупинка з перевіркою правильності постави перед дзеркалом.

12. Прийняти правильну поставу з мішечком на голові. Упіймати м'яч, кинути його двома руками від грудей партнерові, зберігаючи правильну поставу.

13. Ходьба з мішечком на голові з одночасним виконанням різних рухів — в напівприсядки, з високим підняттям колін та ін.

14. Ігри зі збереженням правильної постави.

Далі ми Вам пропонуємо для розгляду декілька приблизних комплексів фізичних вправ для формування навички правильної постави.

Комплекс №1.

1. В.п. – стоячи спиною до стіни, потилиця, лопатки, сідниці, литки, п'яти торкаються стіни. Напружити м'язи відчуті прийняте положення, запам'ятати його. Зробити крок вперед і фіксувати позу.

2. Самостійно, за відчуттям, прийняти позу, що відповідає правильній поставі, а потім стати до стіни і перевірити прийняту позу.

3. В.п. – вис на гімнастичній стінці. Випрямитися, прийняти положення правильної постави і фіксувати позу.

4. В.п. – стоячи спиною до стіни, потилиця, лопатки, сідниці, литки, п'яти торкаються стіни. Руки в перед, вгору, в боки, вниз, голова вліво; в.п.: голова вправо, в.п., не порушуючи пози правильної постави.

5. В.п. - те ж. Зробити 4 кроки вперед, декілька рухів руками, нахилів тулуба, голови. Потім стати спиною до стіни і перевірити прийняту позу.

6. В.п. - стоячи. Прийняти положення правильної постави і утримувати на голові предмет (наприклад, книгу); сісти на стілець, встати, пройти вперед 4-8 м.

7. В.п. – стоячи на лавці. Прийняти позу правильної постави, закрити очі і фіксувати положення.

8. Ходьба по лавці, руки за голову (на пояс, вгору, на голові), утримуючи положення правильної постави.

9. В.п. – лежачи на спині, руки убік. Прийняти позу правильної постави і напружити м'язи.

10. В.п. – лежачи на животі, руки в боки. Фіксувати положення правильної постави. Виконувати вправи із зоровим і без зорового контролю.

11. В.п. – стоячи. Прийняти положення правильної постави біля стіни. Сісти з прямою спиною, торкаючись стіни потилицею, спиною, сідницями, руки дугами назовні вгору; В.п.

12. В.п. – стоячи, ступні на одній лінії одна за одною. Зберігаючи позу правильної постави підняти руки вгору, виконати круги руками в сагітальній і фронтальній площинах.

13. В.п. – поза правильної постави з предметом на голові. **Стійка** на лівій нозі, права зігнута в колінному суглобі; теж на правій. Виконувати із зоровим і без зорового контролю.

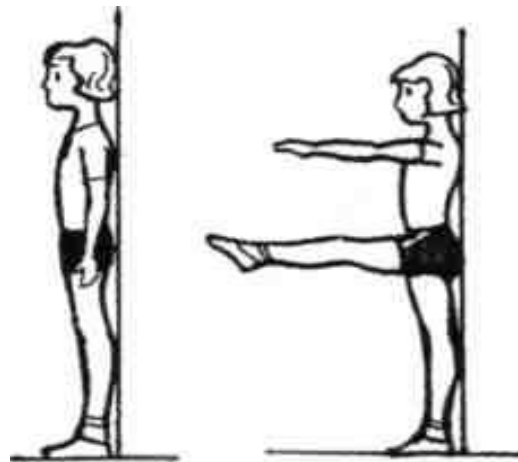
14. В.п. - поставити гімнастичну палицю вертикально за спину так, щоб

вона торкалася потилиці, спини, сідниць (уздовж хребетного стовпа). Притискаючи палицю до спини правою рукою над головою, а лівою – за спиною випрямитися, прийняти позу правильної постави.

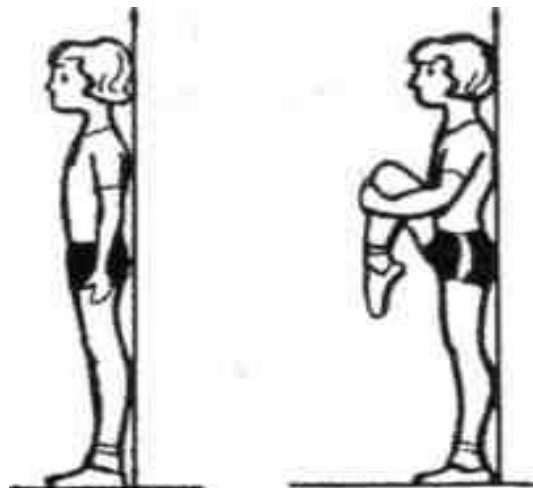
Комплекс №2

Фізичні вправи з положення – стоячи.

Вправа № 1. Стоячи біля стіни, витягнути руки вперед. Підняти пряму ногу вперед, не втрачаючи торкання зі стіною, повернутись в в.п.. Теж саме іншою ногою



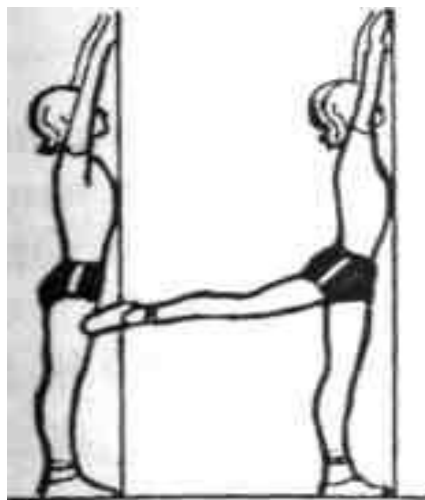
Вправа № 2 Стоячи біля стіни, підтягнути ногу до грудей, охватити руками, повернутися в в.п.. Теж саме іншою ногою.



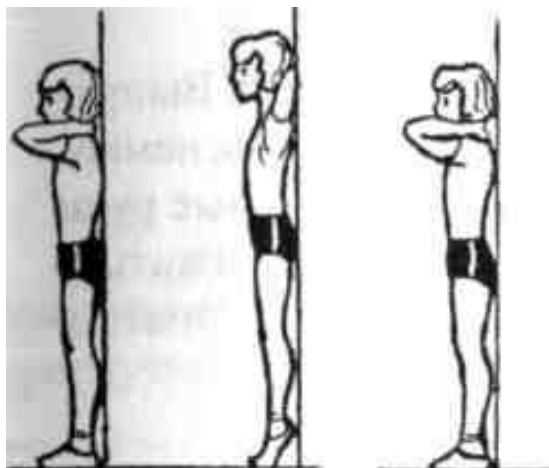
Вправа № 3 Стоячи біля стіни, прийняти правильну поставу. Розвести руки в сторони, виконувати нахили вправо і вліво



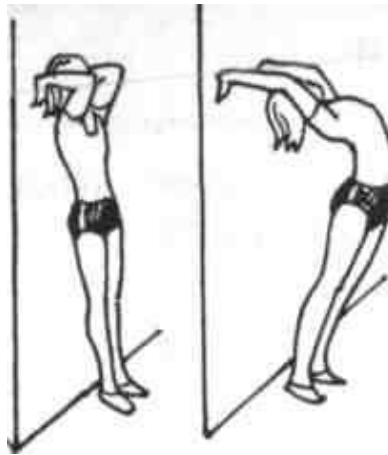
Вправа № 4 Стоячи обличчям до стіни, підняти рук вгору, відводити по чергово ноги назад-вгору.



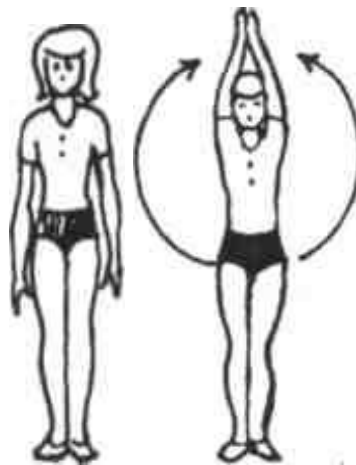
Вправа № 5 Стоячи біля стіни, прийняти правильну поставу. Руки за голову, лікті вперед; Піднятися на носки, лікті в сторони, повернутися у в.п.



Вправа № 6. Стоячи спиною до стіни на відстань кроку, обпертися об стіну лопатками і руками, зігнутими за головою. Прогнутися вперед (руки прямі), триматися 4-5 с. і повернутися в.п..

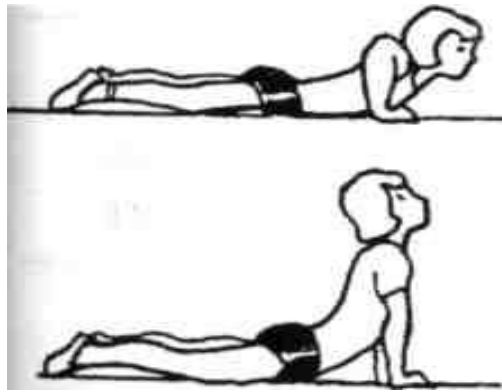


Вправа № 7. Ноги разом, руки опущені. Випрямити спину, розгорнути груди, трохи підвести голову. Прямі руки підняти над головою, притиснути до вух, долоні з'єднати. Стояти в такому положенні 10-15 с



Фізичні вправи з положення лежачи на животі

Вправа № 8. Опертися в підлогу зігнутими руками. Розгинаючи руки і не відриваючи стегон, закинути голову назад, максимально прогнутися, триматися так 3-5 с. повернутись у в.п.



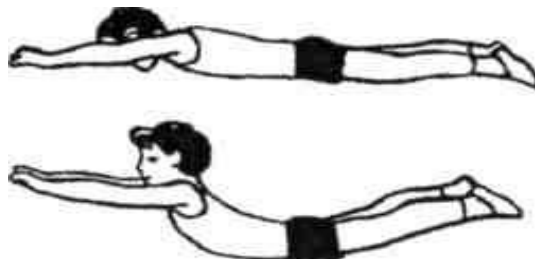
Вправа № 9. Кисті рук з'єднати за спиною. Підняти голову і плечі, прогнутися, повернутися в в. п. Ноги від підлоги не відривати.



Вправа № 10. Лежачи обличчям до гімнастичної стінки, руками, зігнутими в ліктях взятись за другу рейку. Випрямити руки, прогнутися, повернутися у в. п.



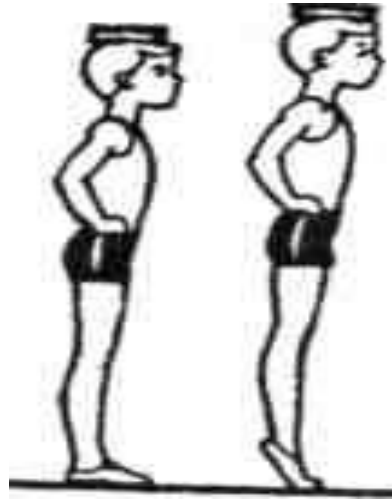
Вправа № 11. Руки витягнути вперед. Прогнутися, відриваючи від підлоги руки і ноги. Тримати позу 3-5 с.



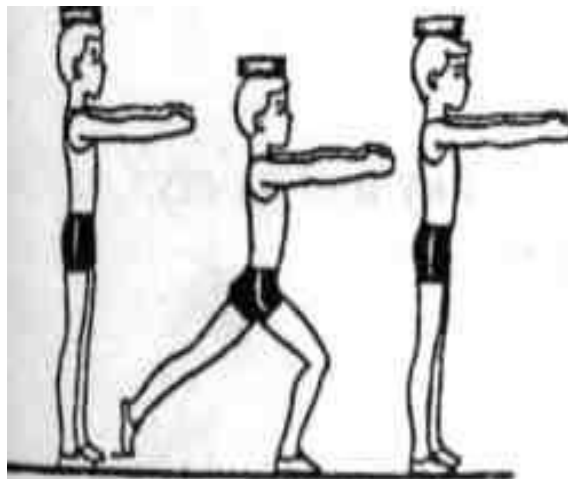
Фізичні вправи з предметом на голові

Покласти на голову книгу або мішечок з піском (розмір 20 х 20 см, вага 150 г), або інший предмет.

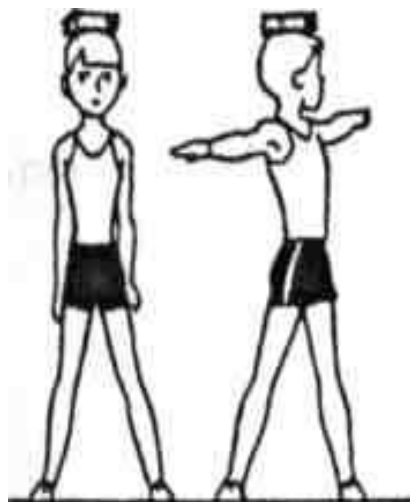
Вправа № 12. Стоячи з предметом на голові і зберігаючи правильне положення тулуба, піднятися на носки, повернутися у В. П.



Вправа № 13. Ноги разом, руки вперед. Робити випади вперед правою, потім лівою ногою.



Вправа № 14. Ноги нарізно, руки опущені. Повороти праворуч і ліворуч, руки в сторони.



Вправа № 15. Стоячи біля стіни, піднімати до грудей по черзі ліве, потім праве коліно.



Рухливі ігри для профілактики порушень постави

«Не впусти мішечок». Відзначають лінії старту і фінішу. Відстань між ними – 5-10 м. Біля стартової лінії шикуються дві-три колони по 3-4 гравці в кожній. На голові у всіх мішечки з піском вагою по 100-150 г. Потрібно пройти по коридору, позначеному крейдою, гімнастичними палицями або скакалками, не втративши мішечок і зберігаючи правильну поставу. Ширина коридору – 30 см. Виграє команда, що виконала завдання швидше і правильно.

Методичні вказівки. Коридор можна проходити різними способами, наприклад на носках, тримаючи руки на поясі, або в положенні напівприсівши з прямою спиною, руки на поясі і т.д. Стоячи в колонах, гравці починають рух зі старту після того, як попередній гравець перетнув лінію фінішу. При пересуванні не слід нахилитися вперед. Можна провести гру, побудувавши гравців на лінії старту в одну шеренгу; тоді виграє той, хто перетне лінію фінішу першим.

«Салки». Вибирають ведучого. Завдання ведучого – «осалити» якомога більше гравців, але тільки тих, які не встигли вчасно прийняти правильну поставу. Якщо учень під час гри прийняв правильну поставу, він вже в безпеці. «Осалені» гравці вибувають з ігри.

Методичні вказівки. Тривалість гри – 5-10 хв; міняти ведучого потрібно 2-3 рази. У кінці гри відзначають кращого ведучого і гравців, які ні разу не вийшли з гри.

Комплекс №3. Вправи для тренування рівноваги

Вправи з рівноваги сприяють виробленню правильної постави, координації рухів. Виховують сміливість, впевненість, уважність. Весь комплекс вправ може надати інформацію щодо рівня розвитку рівноваги. Потрібно спробувати виконати всі вправи послідовно. Той, хто виконає всі 15 вправ, може вважати, що його органи рівноваги функціонують відмінно.

1. Носки і п'яти разом, руки на поясі, очі заплющені – стояти до 20 с.
2. Права ступня стоїть перед лівою на одній лінії, руки на поясі – стояти до 20 с.
3. Те саме, але із заплющеними очима - стояти до 15 с.
4. Ноги разом, руки на поясі, піднятися на носки – стояти до 15 с.
5. Те саме, але із заплющеними очима – стояти до 10 с.
6. Ноги нарізно, руки на поясі, піднятися на носок правої ноги, ліву ногу зігнути і підняти уперед – стояти до 15 с.
7. Те саме, але із заплющеними очима-стояти до 10 с.
8. Ноги разом, встати на носки і виконати п'ять нахилів уперед – один нахил за секунду.
9. Права ступня стоїть перед лівою на одній лінії, руки на поясі, виконати 6 маятнікоподібних нахилів праворуч і ліворуч – один нахил за секунду.
10. Ноги разом, піднятися на носки, голову нахилити назад - стояти до 15 с.
11. Те саме, але із заплющеними очима – стояти 5 с.
12. Стати навшпиньки, виконати 6 колових рухів головою ліворуч – один оберт за секунду.
13. Стати на носок правої ноги, руки на поясі, виконати 6 махових рухів лівою ногою уперед і назад з певною амплітудою — один мах за секунду.
14. Стати на носки, 10 разів швидко відкинути голову назад.
15. Стати на носок правої ноги, ліву зігнути і підняти уперед, голову нахилити назад, заплющити очі – стояти 5 с.

Загальні вправи для фізкультпауз під час тривалої роботи сидячи

1. Безупинне ворухіння пальцями ніг, рук – до 8-10 с.
 2. Безупинні колові рухи ногами («велосипед») у положенні сидячи або лежачи на спині – до 8-12 с.
 3. Стискання м'язів сідниць у положенні стоячи, сидячи або лежачи на спині - 7-12 разів.
 4. Стискання м'язів живота (масаж внутрішніх органів) у положенні стоячи, сидячи або лежачи на спині – 12-15 разів.
 5. Різноманітні рухи тулубом – 8-12 разів.
 6. Періодичні глибокі дихальні вправи – до 8-12 с.
 7. Рухи правим і лівим плечем по черзі, одночасно. Стиснути м'язи спини, лопаток, зближуючи та розсуваючи їх. Кожен цикл повторити по 5-7 разів.
 8. Нахили голови назад, уперед – 4-6 разів.
 9. Самомасаж м'язів шиї, голови-до 10-15 с.
 10. Самомасаж вушних раковин – до 10-15 с.
- II. Сидячи, спираючись на руки, піднятися над стільцем, прогнутися, випрямити грудну клітину. Повторити 3-5 разів.

Гімнастика «Сидячи на стільці»

1. Випрямитися, відвести плечі назад і, сильно напружуючи м'язи спини, звести лопатки. Затриматися в цьому положенні 4-6 с. Потім – розслабитися і вільно подихати. Повторити 5 разів.
2. Випрямитися, зробити повний видих, втягуючи живіт. Затриматися в цьому положенні 1-2 с. Повторити 6-8 разів.
3. Ухопитися двома руками знизу за сидіння і спробувати підняти себе. Затриматися 3-4 с. Повторити 5-7 разів.
4. Сильно скоротити сідничні м'язи і за рахунок цього ледь піднятися. Затриматись в цьому положенні 4-6 с. Повторити 5-7 разів.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. – К.: Здоров'я, 1998. – 248 с.
2. Безруких М.М. Возрастная физиология: (Физиология ребенка). – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
3. Бевзюк В.В. Физическая реабилитация при остеохондрозе. Методические рекомендации. – Херсон: ХГУ, 2008. – 56 с.
4. Бевзюк В.В., Кедровский Б.Г. Коррекция осанки и контроль за ее формированием в процессе физического воспитания. Методические рекомендации. – Херсон: ХГУ, 2009. – 36 с.
5. Бевзюк В.В., Кедровский Б.Г., Науменко В. Комплексный контроль за состоянием осанки юных спортсменов. Актуальні проблеми юнацького спорту. Матеріали IV Всеукраїнської наукової-практичної конференції (28-29 вересня 2006 року). – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. С. 121-125.
6. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 250 с.
7. Бобрицька В.І. Валеология: Навч. посібник для студ. вищ. закл. освіти: в 2 ч. – Полтава: Скайтек, 2000. – 240 с.
8. Боярська Л.П., Овдієнко І.В. Програма «Школа і здоров'я» // Рідна школа. – 2003. - №11. – С.55-58.
9. Зайцев Г.К. Школьная валеология: Педагогические основы обеспечения здоровья учащихся и учителей. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Детство-пресс, 2001. - 160 с.
10. Касаткин В.Н. Педагогика здоровья. Программа и методическое руководство для учителей начальных классов. - М.: Линка-пресс, 2000. - 336 с.
11. Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді. // Директор школи. – 2004. - №40 (328), жовтень. – С. 23-29.
12. Присяжнюк М.С. Людина та її здоров'я: Пробний навч. посібник для 8 – 9 кл загальноосвітніх шкіл, гімназій, ліцеїв. – К.: Фенікс, 1998. – 272 с.

13.Хрипкова А.Г. и др. Возрастная физиология и школьная гигиена: Пособие для студентов пед. ин-тов /А.Г.Хрипкова, М.В.Антропова, Д.А.Фарбер. – М.:Просвещение, 1990. – 319 с.

14.Цвел С.Т., Язловецкий В.С. Физическое воспитание детей с ослабленным здоровьем. – К.: Здоров'я, 1989. – 151 с.

15.www.ukrmed.net.ua/?category=pediatriya.

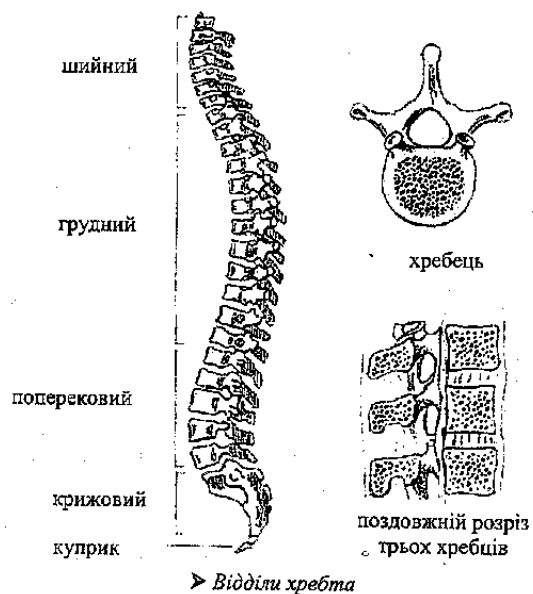
16.www.sportswiki.ru

17.www.youtube.com

18.www.zdorovja.com.ua

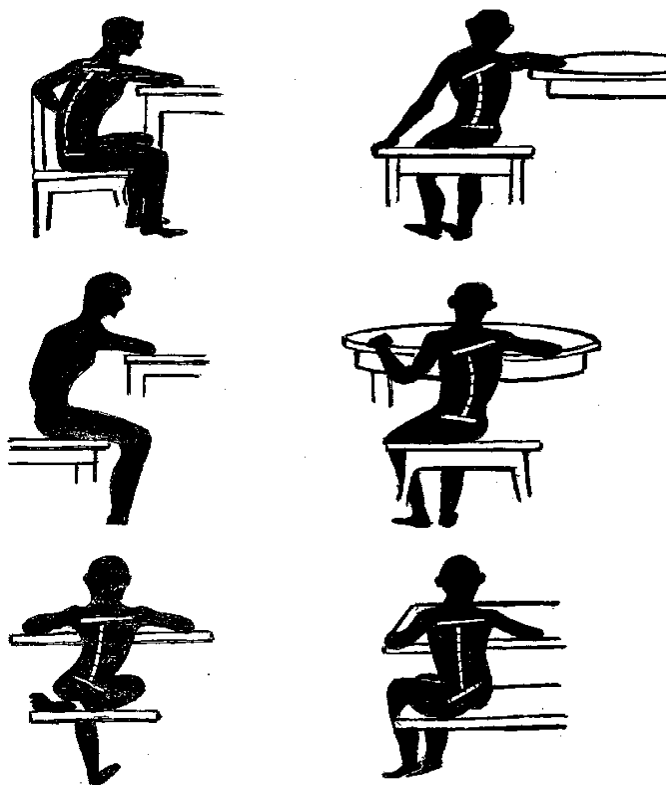
19.www.osanka.ru

Відділи хребта

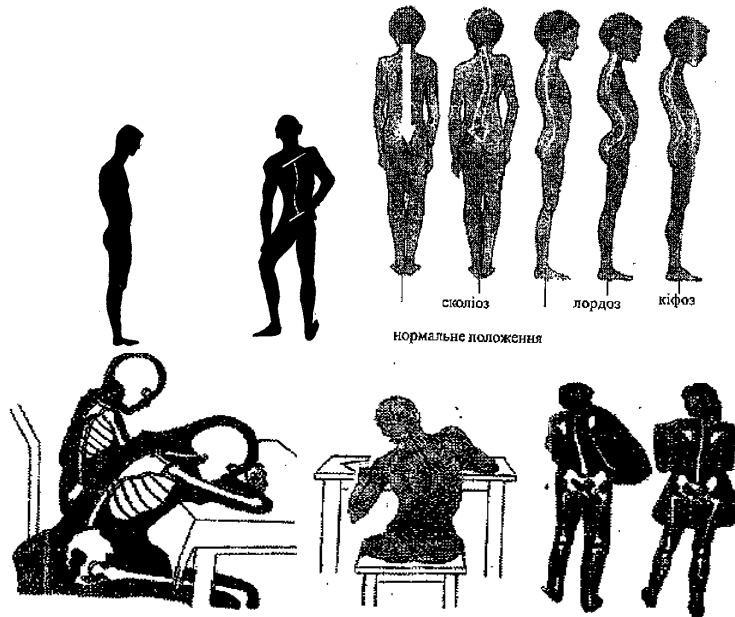


Додаток Б

Неправильні положення тіла при сидінні та при стоянні



Викривлення хребта



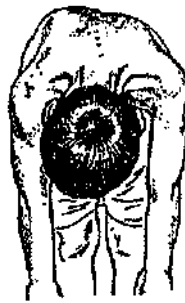
Розвиток кіфозу

Розвиток сколіозу

Розвиток сколіозу



а)



б)



Сколіоз II ступеня:

- а) м'язовий валик в лівій поперековій області;
- б) реберний виступ при нахилі.

Сколіоз III ступеня



Правильне положення за столом



Правильна поза під час їзди на велосипеді

Урок “Основи здоров’я “

(5 клас)

Тема: Особливості формування постави у підлітків. Профілактика шкільних хвороб. Практична робота «Виконання вправ для профілактики порушення постави».

Мета: розповісти дітям про значення формування правильної постави, пояснити необхідність виконання вправ для профілактики порушення постави. Вивчити з учнями комплекс вправ для профілактики порушення постави; кожному визначити свою поставу та обґрунтувати дії щодо профілактики її порушень. Виховувати дбайливе ставлення до свого здоров'я.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: підручник «Основи здоров’я» Т.В. Воронцова, В.С. Пономаренко, І.А. Репік, - К, «Алатон», 2005 ; наочність.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

Розпочнемо урок з кола. Кожен з учнів повинен по черзі доповнити речення: “Для мене найкращий відпочинок – це ...”

II. Актуалізація опорних знань.

Зараз ми в парах, так як сидимо, розповідатимемо один одному про своє хобі чи захоплення. А потім кожен з вас презентує класу хобі свого товариша: яке воно і чому він саме цим захоплюється. Ця гра називається «Інтерв’ю».

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми ознайомимося з визначенням постави, з’ясуємо ознаки правильної постави, виконаємо ряд вправ для профілактики порушення постави. Запишемо тему у зошити.

IV. Вивчення нового матеріалу.

Правильна постава робить людину привабливою. Крім того, хребет забезпечує нормальну діяльність внутрішніх органів.

Хребет людини складається з 33 хребців, кожен з яких лежить на міжхребцевому диску, що нагадує мішечок з желе (малюнок 53 підручника). Завдяки цьому людина може згинатися і розгинатися. Та якщо хребет часто й неприродно викривлюється, може виникнути порушення постави. У дітей 10-14 років лікарі дуже часто фіксують порушення постави або сколіоз - викривлення хребта.

Постава – це звичне положення людини в спокої і русі. Вона формується з раннього дитинства в процесі росту, розвитку і виховання. Правильна постава робить статуру людини гарною, привабливою і сприяє нормальній роботі всього організму.

Порушення постави (сколіоз) може призвести до змін у скелеті, погіршення роботи органів кровообігу, дихання, травлення.

Щоб мати гарну поставу, потрібно виконувати ряд вимог:

- ходити рівно, не сутулячись і не нахиляючись;
- коли доводиться нести важкі речі, треба розподіляти їх рівномірно на обидві руки;
- стояти потрібно рівно, рівномірно розподіливши вагу тіла на обидві ноги, не опускати голову і плечі;
- сидіти за столом потрібно так, щоб хребет був прямим, плечі – на одному рівні, а голова трохи нахилена;
- не опиратися грудьми на край столу. Ноги на підлозі потрібно тримати так, щоб вони були зігнуті під прямим кутом;
- систематично зміцнювати м'язи спини та живота, розвивати пружність;
- спати тільки на твердій постелі з невеликою подушкою;
- не ходити на високих підборах.

Фактори, що можуть призвести до травм і захворювань опорно-рухової системи	Можливі наслідки
Вимоги до взуття: а) має відповідати розміру і формі стопи;	Щоб не порушувати кровообігу в ногах і не викликати деформації стоп?

б) бути по можливості легким;	щоб не створювати додаткового фізичного навантаження та енерговитрат при ходьбі;
в) еластичним.	щоб не утруднювати рухів у гомілковостопному суглобі і суглобах стопи.
Недоліки взуття: а) надмірно звужений носок;	Такий носок не відповідає нормальним обрисам переднього краю стопи. Деформується суглоб великого пальця;
б) підбор з малою площею опори і великою висотою.	різко підвищує ймовірність розтягання зв'язок стопи і травм гомілковостопного суглоба внаслідок підвертання ноги.
Зверни увагу!	
Найбільш прийнятною висотою підбору для взуття постійного носіння прийнято вважати 2 - 3 см для чоловіків, 2 - 5 см для жінок, 1 - 2 см для дітей, виходячи з того, що п'ятка дорослої людини має бути в нормі піднята над носком на 1,5 - 3 см. Широкий підбор такої висоти поліпшує амортизацію ударів при ходінні» біганні, краще зберігав нормальне склепіння стопи .	
Хребет При підйомі і перенесенні вантажу необхідно стояти твердо, рівномірно розподіляючи вагу та уникаючи прогинів хребта.	Інакше навантаження на міжхребцеві диски виявиться нерівномірною і може статися розрив диска. Небезпечно піднімати вантаж одночасно з поворотом тулуба!
Неправильна поза під час роботи за партою і столом.	а) Сутулість (кіфоз) - _____ _____
	б) бічне викривлення хребта (сколіоз) - _____ _____

А зараз працюватимемо у групах. Поділ на групи: парта, рюкзак.

Завдання: *1 група* – обмірковує правила сидіння за партою (показує у вигляді пантоміми); *2 група* – обмірковує правила вибору й носіння рюкзака (показують, учням можна «підглянути» в підручник на сторінці 59).

V. Узагальнення та систематизація знань.

Практичні завдання.

Перевірте свою поставу.

➤ Стань до стіни так, щоб потилиця, лопатки і п'ятки торкалися її. Якщо між попереком і стіною можна просунути кулак - постава порушена.

➤ Правило самоконтролю під час сидіння. Сядь рівно, руки поклади ліктями на стіл чи парту так, щоб кінчики витягнутих пальців могли дістати до зовнішнього кутика ока, а між краєм столу і грудьми проходила рука.

➤ Правило самоконтролю під час стояння. Стань прямо, рівномірно розподіливши вагу тіла на обидві ноги. Не опускай голови.

➤ Правило самоконтролю під час ходіння. Стань до стінки спиною, торкнися до неї потилицею, лопатками і п'ятками. Ось таке положення тіла має бути під час ходіння.

Розучимо комплекс вправ для попередження порушень постави.

- Спиная пряма, руки опущені, ноги разом, стопи притиснуті до підлоги. Спокійно вдихни і плавно підними руки, з'єднавши їх долонями. Дихай вільно. Руки тягнуться вгору, ноги притиснуті до підлоги. Повільно рахуючи до 20, опусти руки, розслабся.

- Сядь або стань прямо. Зачеши руки в замок. Перебувай у такому положенні 10-15 секунд. Поміняй руки.

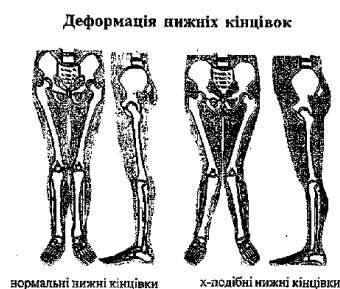
- Сядь або стань прямо. Склади руки долонями за спиною. Підними руки якомога вище. Тримай 20-30 секунд. Опустити руки, розслабся.

А вдома я вам пропоную розучити комплекс вправ на сторінці 84 підручника. І якщо ви постійно будете виконувати ці два комплекси вправ, а також вивчені раніше правила, ваша постава буде ідеальною.

VI. Домашнє завдання.

1. § 16 С.82-88 прочитати

Деформація нижніх кінцівок



Анкета «Як ти піклуєшся про свій хребет?»

Подумай, що треба робити в першу чергу, щоб покращити свою поставу і хребет. (Пронумеруй пункти у відповідному порядку).

- Вчитися правильно сидіти.
- Слідкувати за поставою під час ходіння.
- Спати на твердому ліжку.
- Виконувати вправи на розтяг хребта.
- Уникати фізичних перенавантажень.
- Виконувати вправи, які розвивають гнучкість хребта.
- Вживати в їжу сир та інші молочні продукти, овочі і фрукти.
- Виконувати вправи, які зміцнюють м'язи спини.
- Зменшити масу свого тіла.
- Частіше бувати на свіжому повітрі.