

**Міністерство освіти і науки України  
Херсонський державний університет  
Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту**

Голяка С.К.,  
Маляренко І.В.,  
Возний С.С.

**КОРЕКЦІЯ ПОСТАВИ ТА КОНТРОЛЬ ЗА ЇЇ ФОРМУВАННЯМ У  
ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Методичні рекомендації для студентів факультету фізичного виховання та спорту

Херсон 2020

УДК 796.011.3-053.6:616.7

**Рекомендовано для друку засіданням Вченої ради Херсонського державного університету  
(Протокол №10 від 27.04.2020 р.)**

В даних методичних рекомендаціях розглядаються питання біомеханіки хребта, види, причини і профілактика порушень постави. Розкритий зміст і методика рухової активності, загальнозміцнюючих і спеціальних коригуючих вправ при дефектах постави, методика виховання правильної постави та контролю ефективності оздоровчих заходів. Особливу увагу звернуто на можливість виникнення порушень постави у юних спортсменів.

Методичні вказівки рекомендовано для студентів факультету фізичного виховання та спорту, фахівців з лікувальної фізичної культури та реабілітологів.

**Укладачі:**

**Голяка С.К.**

кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту Херсонського державного університету.

**Маляренко І. В.**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання Херсонського державного університету, доцент.

**Возний С. С.**

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

**Рецензенти:**

**Ромаскевич Ю. О.**

головний лікар Херсонського центру громадського здоров'я, Заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор.

**Головченко І. В.**

кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та імунології Херсонського державного університету.

**Голяка С.К., Маляренко І.В., Возний С.С.**

Корекція постави та контроль за її формуванням у процесі фізичного виховання. Методичні рекомендації для студентів факультету фізичного виховання та спорту. – Херсон: ХДУ, 2020. – 66 с.

© Голяка С.К., 2020

© Маляренко І.В., 2020

© Возний С.С., 2020

© ХДУ, 2020

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. Біомеханічні особливості хребта .....	6
2. Характеристика правильної постави та видів її порушення.....	13
3. Причини і профілактика порушень постави.....	17
4. Зміст і методика фізичної культури при порушеннях постави .....	21
5. Спеціальні коригуючі вправи при дефектах постави .....	24
6. Особливості коригуючої гімнастики і масажу при різних дефектах постави.....	33
7. Методологічні особливості контролю за формуванням правильної постави в процесі фізичного виховання .....	40
Додаток. Комплекс вправ для корекції постави за методикою Джанет Томсон .....	44
Література .....	66

## ВСТУП

*«Хребет - ключ до здоров'я» - П.С. Брегг.*

Більшість людей в цивілізованому світі ведуть малорухливий спосіб життя і мають деформації і захворювання хребта у вигляді порушень постави, сколіозу, остеохондрозу і т.д.

Постава - це один з критеріїв здоров'я людини. Масового характеру деформації хребта і порушення постави - одна зі злободенних проблем сучасної людини. Вона пов'язана зі слабким фізичним розвитком дітей і підлітків, хронічними захворюваннями, хибними позами і положеннями при стоянні, сидінні, лежанні, не раціональними заняттями деякими видами спорту, недостатньою руховою активністю, недотриманням загального гігієнічного режиму.

Дослідження багатьох авторів показують, що близько 45-50% дітей надходять в перший клас з функціональними порушеннями постави; до кінця навчання в школі ці цифри збільшуються, а дефект стає фіксованим.

Дефекти постави, сколіоз і плоскостопість відносяться до статичних деформацій опорно-рухового апарату (ОРА). Відомо, що всі статичні деформації починаються з фази функціональної недостатності нервово-м'язового апарату (перша фаза), розрізняються лише по локалізації цієї недостатності. Якщо деформація прогресує, м'язовий апарат змінюється морфологічно - одні м'язові групи розтягуються, а інші - коротшають, стають менш еластичними. Виникає м'язовий дисбаланс з протилежних сторін викривлення хребта. У другій фазі відбувається закріплення деформації, на початку в невеликому ступені, потім - в значному. Це фаза фіксації деформації. Третя фаза (кістково-суглобових змін) пов'язана зі зміною скелета. Вона може або прогресувати, або фіксуватися в залежності від подальших змін нервово-м'язового апарату хворого.

При порушеннях постави найкращих результатів від застосування засобів лікувальної фізкультури (ЛФК) і, особливо, коригуючої гімнастики слід очікувати в першій фазі, коли можна збалансувати тонус і силу м'язів з обох сторін деформації. На початку другої фази систематичне застосування фізичних вправ і масажу може повністю вирівняти деформацію. Однак, в разі розвитку стійкої фіксації деформації, а тим більше, при наявності кістково-суглобових змін ЛФК може допомогти в основному припиненню прогресування і сприяти виникненню різноманітних замісних компенсацій.

Певну, позитивну роль в корекції постави грає вироблення стереотипу правильного положення тіла і індивідуальне пристосування до мінливих умов життя (побутові, навчальні, виробничі і т.д.). При цьому мобілізуються компенсаторні механізми за рахунок здорових, працездатних м'язів, сегментів тулуба і кінцівок.

Раціональне фізичне виховання повинно забезпечувати своєчасне формування основних пізніх реакцій і рухових навичок дитини, під впливом

яких знаходиться процес утворення фізіологічних вигинів хребта і кута нахилу таза. Гармонійне поєднання динамічного навантаження і статичних зусиль забезпечує формування правильної постави.

Формування нового, правильного стереотипу постави і ліквідація порочних умовних рефлексів вимагають строго регламентованого підходу до організації занять фізкультурою, їх систематичності не рідше 3 разів на тиждень і обов'язкового виконання домашніх завдань.

Головні засоби профілактики та корекції деформацій хребта - це рухова активність у вигляді регулярних занять фізкультурою і спортом; використання спеціально підібраних і певним чином організованих коригуючих вправ і масажу; постановка правильної постави, а також вивчення і усунення причин виникнення порушень постави.

Гарна постава - це основна вправа для хребта. Вона повинна бути запрограмована в нервовій системі з дитинства, зберігатися на все життя, використовуватися весь час, незалежно від того стоїть, ходить, сидить або лежить людина. При цьому повинен дотримуватися принцип усвідомленого і активного ставлення дитини до оздоровчих заходів.

В даному методичних рекомендаціях розглядаються питання біомеханіки хребта; види порушення постави, причини і профілактика порушень її; зміст і методика рухової активності, загальнозміцнюючих і спеціальних коригуючих вправ при дефектах постави; методика виховання правильної постави та контролю ефективності оздоровчих заходів. Особливу увагу звернуто на можливість виникнення порушень постави у юних спортсменів.

Методичні вказівки рекомендовано для студентів факультету фізичного виховання і спорту, фахівців з лікувальної фізичної культури та реабілітологів.

## 1. Біомеханічні особливості хребта

Скелет тулуба утворений хребетним стовпом і грудною кліткою. Хребет - це досконала конструкція, яка об'єднує в собі міцність і гнучкість. З біомеханічної точки зору хребет подібний кінематичного ланцюга, що складається з окремих ланок (33-34 хребців). Рухливість хребта, його еластичність і пружність, здатність витримувати значні навантаження в певній мірі забезпечуються міжхребцевими дисками, які знаходяться в тісному анатомо-функціонального зв'язку з усіма структурами хребта, що утворюють хребетний стовп.

Хребет укріплений еластичними зв'язками, що з'єднують всі хребці і міжхребцеві диски. До хребта за допомогою сухожилів прикріплюється складна система м'язів спини, грудної клітки і живота, які керують посади основними рухами тіла і диханням. За допомогою суглобів, зв'язок і м'язів хребет з'єднаний з черепом, ребрами, плечовим і тазовим поясом, що сприяє підтримці внутрішніх органів і 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'єднуючись з хребтом і стегновими кістками, забезпечують захист сечостатевої системи. Уздовж хребта тягнеться канал, в якому знаходиться спинний мозок.

Нормально сформований хребет має S-подібну форму, утворюючи кілька фізіологічних вигинів: опуклістю вперед в шийному і поперековому відділах (лордоз) і опуклістю назад (кіфоз) в грудному і крижовому відділах. 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 підіймати голову, грудний кіфоз виникає в період, коли дитина починає сидіти, а поперековий лордоз - коли вона стає на ноги. Прийнято вважати, що до 6 - 7 років вигини хребта виражені, до 14 - 15 років стають постійними, але остаточно формуються лише до 20 - 25 років.

Головною опорою хребетного стовпа є таз. Вираженість вигинів хребта, особливо в поперековому відділі, залежить від кута нахилу таза. 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 розміщені вигини. При зменшенні кута нахилу таза вигини хребетного стовпа відповідно зменшуються. У нормі кут нахилу таза становить 35 - 55 °. Він менше у хлопчиків. Зміна положення таза пов'язана зі зниженням сили м'язів, що підтримують його в положенні рівноваги - спереду: прямих м'язів живота, а ззаду: групи м'язів, що прикріплюються до тазу і переходять на стегно і гомілку (сідничні м'язи і згиначі колінного суглоба).

Найбільша нестійкість хребта спостерігається у віці 11 - 15 років. У цей період йде енергійне зростання тіла в довжину, а розвиток м'язової системи

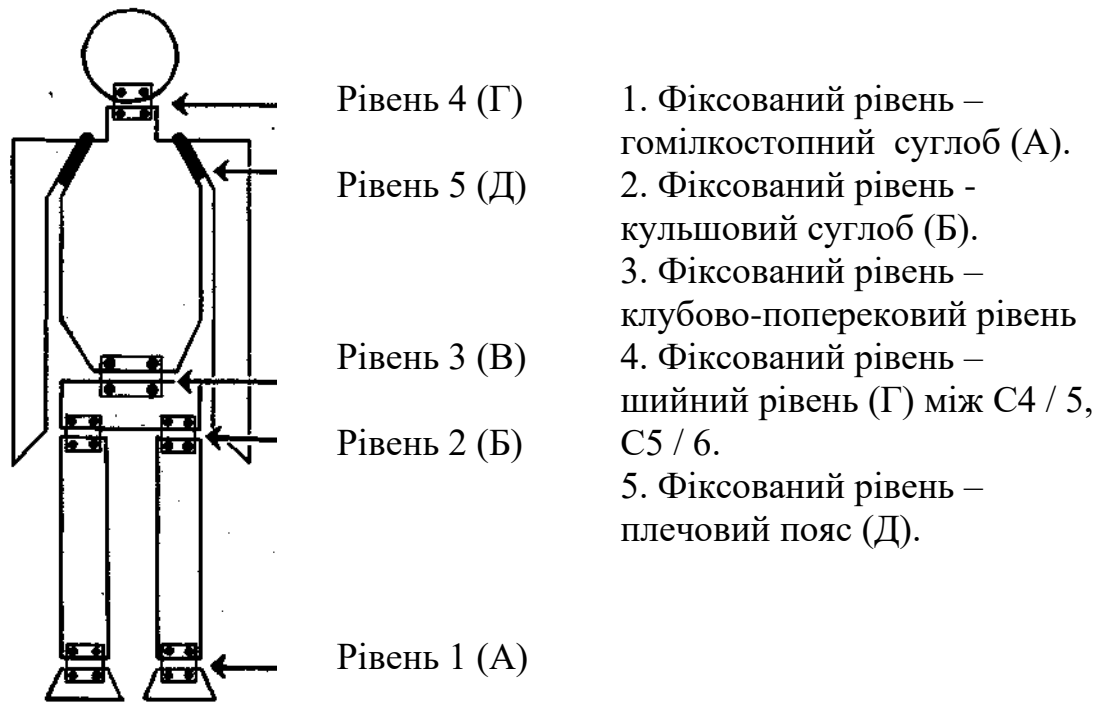
дещо запізнюється. На зростання хребта в довжину і його форму впливає правильне фізичне виховання і раціональні заняття спортом.

Рухи хребта відбуваються 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 і вліво, щодо поздовжньої осі. Найбільша рухливість можлива в шийному і поперековому відділах хребта і розвинена вона особливо в дитячому та юнацькому віці. Різні фізичні вправи істотно поліпшують динамічну і статичну функцію хребта.

Кожен раз, коли порушується симетрія активних рухів в апараті рівноваги м'язів, настають зміни конфігурації хребта. Основна роль в статиці і динаміці хребта належить глибоким м'язам спини (випрямлячам тулуба) і їх антагоністам - м'язам живота. В цілому рухи хребетного стовпа здійснюються великою групою м'язів, розташованих по задній, передній і бічних поверхнях хребта, грудної клітки і живота. Ззаду, безпосередньо на хребті, по обидва боки остистих відростків, знаходиться потужний м'яз - глибокий розгинач тулуба і голови. Він складається з кількох окремих м'язів і тягнеться протягом всього хребта від крижів, до черепа. Над ним розташовуються м'язи плечового пояса, ромбоподібний, трапецієподібний, найширший м'яз спини і інші. У згинанні хребта важливу роль відіграє клубово-поперековий м'яз, який починається від передньої поверхні XII грудного і п'яти поперекових хребців, йде вниз через таз і прикріплюється до малого вертела стегнової кістки. Вона також бере участь в згинанні і повороті стегна назовні, сприяючи формуванню поперекового лордозу. При розслабленні хребетно-поперекового м'язу лордоз зменшується, як це буває, наприклад, при сидінні. М'язи живота (черевний прес) функціонально тісно взаємодіють з дихальними м'язами (діафрагма, міжреберні м'язи), стаючи при диханні антагоністами діафрагми, а в момент напруження стають синергістами (тобто діючими в одному напрямку). Ослаблення м'язів черевного преса може стати причиною збільшення поперекового лордозу (при рахіті), опущення внутрішніх органів і появи інших захворювань. У згинанні і рухах тулуба в сторони беруть участь м'язи живота (прямі, косі, поперечний) і квадратний м'яз попереку.

З точки зору біомеханіки тіло людини в цілому можна порівняти з багатоповерховим будинком, конструкція якого спирається на фундамент, на якому знаходиться будівля. Стабільність (міцність) будинку залежить від міцності фундаменту і конструкції кожного поверху. Ноги - це пружні важелі, які підтримують правильну поставу. Стабільність людського тіла залежить від надійності з'єднань багатьох суглобів і рівня розвитку м'язових груп тулуба і кінцівок.

У людини виділяють п'ять фіксованих рівнів (рис. 1), стан яких при пасивній і активній поставі по-різному впливає на опорно-руховий апарат і внутрішні органи.



**Рис. 1. Фіксовані рівні людини**

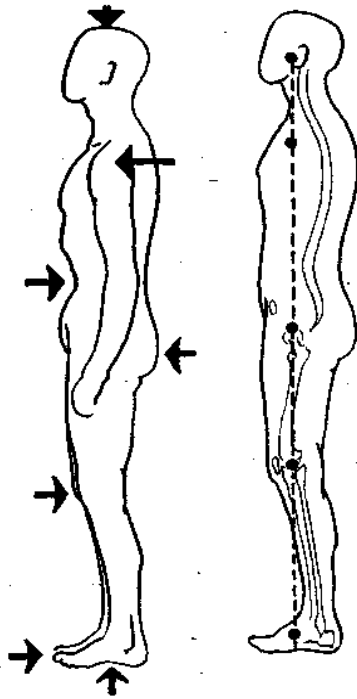
Вертикальна поза людини зберігається завдяки стабільності суглобів нижніх кінцівок і хребта, а також - тонусу і статичній роботі розгинача спини, трапецієподібного м'язу, м'язів живота, чотириголового стегна, великого сідничного і литкових м'язів.

В даний час введено термін «геометрія мас», який характеризується розподілом біоланок (сегментів: голова, тулуб, плече, передпліччя, кисть, стегно, гомілку, стопу) тіла людини в просторі щодо лінії (вектора) гравітації. При змінах пози, положення тіла або при порушеннях постави (особливо в сагітальній площині) змінюється розташування біоланок і загального центру ваги (центру мас тіла).

У світлі цього виділяють два основних типи постави: активна (правильна) і пасивна (різні види порушення постави).

I. При активній поставі вага тіла падає на зовнішній край стопи, пальці притиснуті до землі, поздовжній звід натягнутий. Коліна злегка зігнуті, чотириголовий і задні м'язи стегна збалансовані і колінний суглоб захищається від дії сили гравітації. Тазостегновий суглоб трохи зігнутий. М'язи живота напружені, тому пупок втягнутий всередину. Сідниці напружені, підняті вгору, поперековий лордоз хребта невеликий. Підборіддя спрямоване донизу або горизонтально. Плечовий пояс знаходиться в симетричному положенні або висунутий трохи вперед. Гравітаційна лінія проходить через всі точки фіксуєчих рівнів (рис. 2, 3).



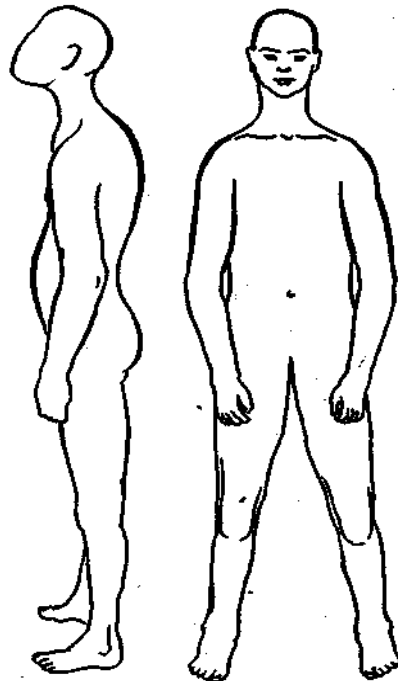


II. Для пасивної постави характерно, що людина більше спирається на внутрішню частину стопи, особливо на п'яту і на головки плеснових кісток, досить надійне натягнення повздожнього склепіння стопи відсутнє. Коліна знаходяться в стані пере розгинання, живіт випнутий вперед, сідниці відтягнуті донизу, тазостегновий суглоб в гіперекстензії, голова нахилена вперед, підборіддя підведене вгору, плечі помітно висунуті вперед (див. рис. 4).

Лінія гравітація проходить через всі крапки фіксованих рівнів (рис. 5).

**Рис. 2, 3. Гравітаційна лінія фіксованих рівнів людини**

В результаті дисбалансу м'язових груп, сила гравітації не врівноважена і навантаження на суглобові елементи збільшене (при цьому зв'язковий апарат знаходиться під постійним натягом, велике навантаження припадає на певні ділянки суглобових поверхонь). У таких людей часто спостерігається схильність до деяких захворювань і пошкоджень опорно-рухового апарату.



**Рис. 4. Пасивна постава**



**Рис. 5. Гравітаційна лінія фіксованих рівнів людини при пасивній поставі**

А. При змінах на рівні стопи можуть виникати:

1. - розтягнення та розриви зв'язок гомілковостопного суглоба;
  - легко виникає почуття втоми і хворобливості в зв'язку зі зниженням переднього поперечного і поздовжнього склепінь;
  - в подальшому може розвинутися функціональне і анатомічне сплюснення склепінь стопи (плоскостопість);
  - під головками II-III плеснових кісток утворюється оmozолення.
2. При більшому фізичному навантаженні, спостерігається болючість і артрити в суглобах стопи.
3. При граничних навантаженнях можуть виникнути спазми судин, варикозне розширення вен та інші зміни, пов'язані з порушенням кровообігу кінцівок.

Б. У зв'язку зі зміною статички на рівні кульшового суглоба спостерігаються:

- болі в м'язах стегна і гомілки, в подальшому ж розвивається остеоартроз і остеоартрит в кульшовому та колінному суглобі.

В. При порушеннях на клубово-поперековому рівні визначається:

- схильність до ураження міжхребцевих дисків, локальні болі в цій зоні, остеохондроз поперекового відділу хребта;
- може мати місце опущення нутроців (вісцероптоз), схильність до закрєпів.

Г. При ураженні рівня ший спостерігаються: втома, слабкість, хворобливість м'язів ший, суглобів верхніх кінцівок, нервів шийного сплетення;

- можуть виникати порушення кровообігу в басейні хребетних артерій, що спричиняє появу головних болів, запаморочення і т.д.

Д. При змінах на рівні плечового пояса розвивається: болі в області плечового пояса і верхніх кінцівок, зміни в плечовому суглобі (періартрити), епікондиліти, акроціаноз, слабкість і втома рук.

Таким чином, вся це кістково-м'язова система під впливом несприятливих факторів зовнішнього і внутрішнього середовища може порушити свою форму, структуру і функцію у вигляді зміни положення голови, хребта, тазу, кінцівок і м'язово-зв'язкового-суглобового апарату. При цьому виникають дефекти постави, плоскостопість, знижується статико-динамічна і ресорна функція хребта, його гнучкість; з'являються болі в спині, кінцівках, виникають захворювання опорно-рухового апарату (остеохондроз, сколіоз), нервової системи і внутрішніх органів. При нормальному положенні тіла (активній поставі) у людей рідше спостерігаються описані вище розлади.

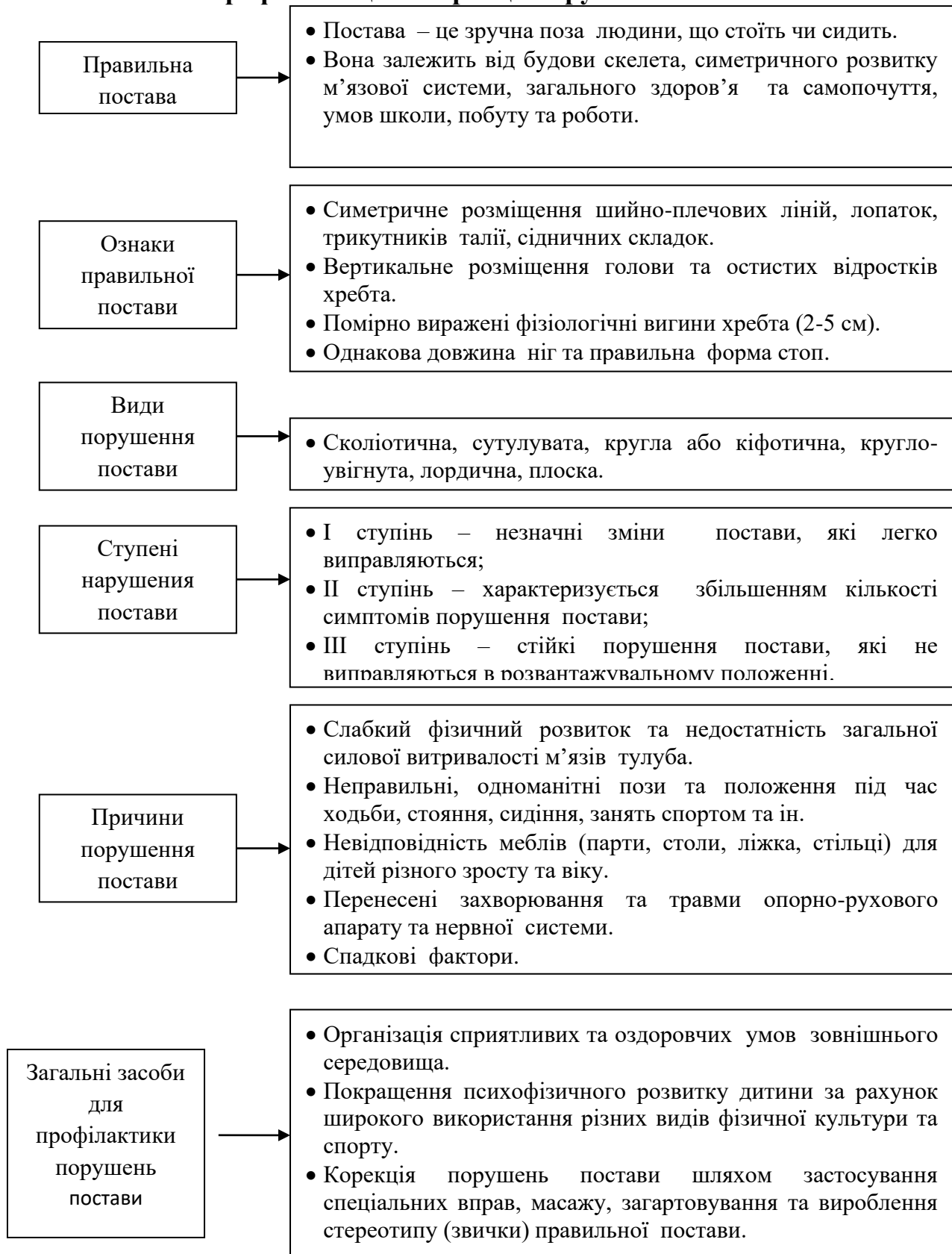
Завданням спортивного лікаря, викладача фізичної культури або тренера є оцінка стану правильності постави, виявлення передумов фону, при яких часто спостерігаються гострі і хронічні перенапруги ОРА, мікротравми і захворювання.

Особливо важливо стежити за станом стопи у людей, що займаються фізичною культурою і спортом, так як в молодому віці в області стопи можуть бути виявлені порушення внаслідок неправильного навантаження при

порушеннях постави (болі в стопах, особливо в поперечному і поздовжньому склепіннях при важкому фізичному навантаженні).

*Смеха І.*

### Загальна схема логіко-дидактичної структури теми: « Фізична культура у профілактиці та корекції порушень постави»



## Продовження схеми 1



## 2. Характеристика правильної постави та видів її порушення

Поставою прийнято називати звичне положення тіла людини, що невимушено стоїть, яке вона приймає без зайвої м'язової напруги. Провідними факторами, що визначають поставу людини, є положення і форма хребта, кут нахилу таза і ступінь розвитку мускулатури, яка багато в чому визначає правильність фізіологічних вигинів хребта.

З позиції фізіологічних закономірностей постава дитини є динамічним стереотипом (навичкою) і в молодшому віці носить нестійкий характер легко змінюючись під дією позитивних або негативних факторів. Неодночасний розвиток кісткового, суглобово-зв'язкового апарату і м'язової системи в цьому віці є підставою нестійкості постави. Така нерівномірність розвитку зменшується зі зниженням темпів зростання, а з припиненням зростання людини стабілізується. Постава залежить від стану психіки і нервово-м'язового апарату людини: ступеня розвитку м'язового корсету, від функціональних можливостей м'язів до тривалої статичної напруги, еластичних властивостей міжхребцевих дисків, хрящових і сполучнотканинних утворень суглобів і на півсуглобів хребта, тазу і нижніх кінцівок.

Правильна постава є одним із критеріїв, який визначає стан здоров'я людини. При огляді спереду щодо фронтальної площини вона характеризується наступними ознаками: положення голови пряме, плечі, ключиці, реберні дуги, гребені клубових кісток симетричні; живіт плоский, підтягнутий; нижні кінцівки розігнуті (кути кульшових і колінних суглобів близько 180 °); при огляді ззаду: контури плечей, нижні кути лопаток і сідничні складки розташовуються на одному рівні, а внутрішні краї лопаток - на однаковій відстані від хребетного стовпа; проекція остистих відростків хребта має вертикальну лінію, а трикутники талії - симетричні; при огляді збоку щодо сагітальної площини: хребетний стовп має незначні фізіологічні вигини (2-5 см). Лінія, умовно проведена через центр ваги голови, плечовий суглоб, великий вертел, головку малогомілкової кістки, зовнішній бік гомілковостопного суглоба, повинна бути безперервно вертикальною (рис 3).

У різні вікові періоди життя дитини постава має свої особливості. Правильна постава для дошкільнят: голова трохи нахилена вперед, плечовий пояс незначно зміщений вперед, не виступаючи за рівень грудної клітини (в профіль), лопатки злегка виступають, лінія грудної клітини плавно переходить в лінію живота, який виступає на 1-2 см, фізіологічні вигини хребта виражені слабо, кут нахилу таза невеликий і становить 22-25 ° як для хлопчиків, так і дівчаток.

Для школярів з правильною поставою голова незначно нахилена вперед, плечі - на одному рівні, лопатки притиснуті до спини, живіт ще випнутий, але менш виступає вперед, ніж 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 більше (31 °), ніж у хлопчиків та юнаків (28 °). Найбільш стабільна постава відзначається у дітей до 10 років.

Для юнаків та 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 і знаходяться на одному рівні. Живіт плоский, втягнутий у відношенні до грудної клітки, у дівчат підкреслять лордоз, у юнаків - кіфоз. Остисті відростки розташовані по середній лінії. Трикутники талії також добре виражені і симетричні. При огляді збоку правильна постава характеризується дещо піднятою грудною кліткою і підтягнутим животом, випрямленими нижніми кінцівками, помірно вираженими фізіологічними вигинами хребта. Ось тіла проходить через вухо, плечовий і кульшовий суглоб і середину стопи.

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

Таблиця 1.

### Тестова карта для виявлення порушень постави

№	Зміст питання	Відповіді	
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

Результати даного тестування оцінюються наступним чином: 1 - нормальна постава - всі негативні відповіді; 2 - незначне порушення постави: «0» позитивних відповідей на один або декілька питань в номерах 3, 5, 6, 7. Необхідне спостереження в лікувальному закладі; 3 - виражене порушення постави - позитивні відповіді на питання 1, 2, 4, 8, 9, 10 (один або декілька явно виражених). Необхідна консультація ортопеда.

Порушення постави не є захворюванням. Це стан, який при своєчасно розпочатих 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 в 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 стану м'язів

і зв'язкового апарату дитини.

*Розрізняють 3 ступеня порушення постави.*

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

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

III ступінь характеризується порушеннями постави, які усуваються при розвантаженні хребта.

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

### **Дефекти постави.**

Відхилення від нормальної постави називають порушеннями, або дефектами, постави. Розрізняють порушення постави в сагітальній і фронтальній площинах (рис. 6, 7).

Порушення постави, крім косметичного дефекту супроводжуються розладами в діяльності різних органів людини: погіршується функція дихання, кровообігу; знижуються адаптивні можливості організму. Слабкість м'язів живота і зігнуте положення тіла (сутулість) викликають порушення перистальтики кишечника і відтоку жовчі. Зниження ресорної функції хребта сприяють постійним мікротравм головного мозку під час ходьби, бігу, стрибків, що супроводжується швидким стомленням і головними болями. Крім цих розладів при деформаціях хребта збільшується можливість виникнення сколіозу, остеохондрозу та стискання спинномозкових нервів, що тягне за собою появу нових відхилень в стані здоров'я.

#### **Види дефектів постави.**

У сагітальній площині розрізняють наступні варіанти порушення постави:

#### **Порушення постави зі збільшенням фізіологічних вигинів хребта:**

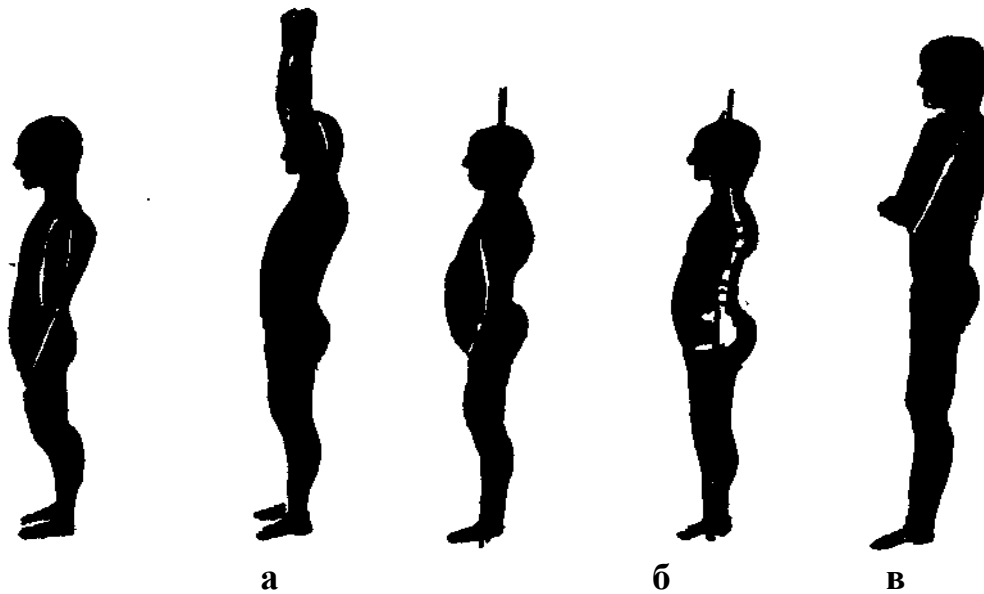
- **сутулуватість** - збільшення грудного кіфозу з вершиною у верхній частині грудного відділу, який поєднується із зменшеним поперековим лордозом навіть до його відсутності;

- **кругла спина (тотальний кіфоз)** - збільшення грудного кіфозу протягом всього грудного відділу з майже повною відсутністю поперекового лордозу. При цьому виді порушення постави для компенсації відхилення центра тяжіння від середньої лінії відзначається компенсаторне напівзігнуте положення колінних суглобів.

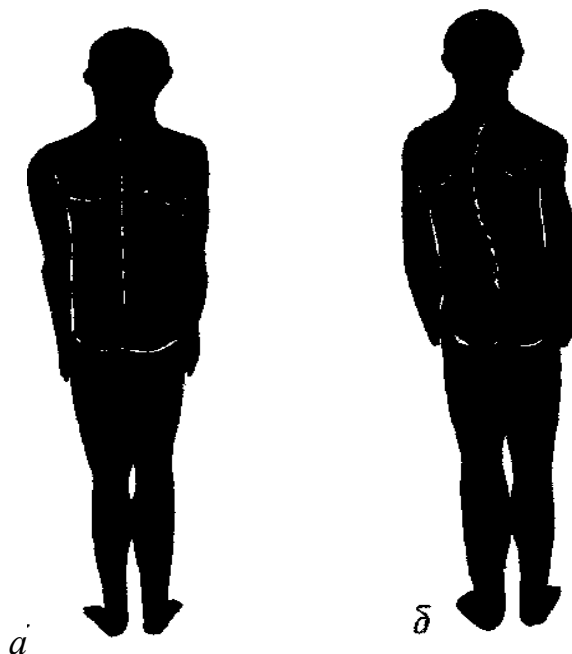
При сутулуватості і, особливо круглій спині, груди западають, шия і голова схиляється вперед, легко визначається остистий відросток VII шийного хребця. Живіт високо стоїть, сідничні м'язи сплюснені. Через укорочення грудних м'язів плечі зведені до переду, утруднений обертальний повноамплітудний рух в плечовому суглобі; лопатки крилоподібні випнуті.

- **кругло-увігнута спина (кіфо-лордотична постава)** - всі вигини хребта посилені, збільшений кут нахилу таза ( $60^\circ$  і більше). Голова, шия, плечі нахилені допереду, живіт виступає. Колінні суглоби максимально розігнуті,

іноді навіть перерозігнуті, щоб утримати центр ваги в межах опорної поверхні. М'язи сідниць і задньої поверхні стегна, що прикріплюються до сідничного горбка, розтягнуті в порівнянні з м'язами передньої поверхні. При недостатньому розвитку м'язової системи відзначають крилоподібні лопатки. Через дряхлість і слабкість м'язів черевного преса можливе опущення внутрішніх органів.



**Рис. 6. Порушення постави в сагітальній площині**  
*а – кругла спина; б – кругло-увігнута; в – плоска спина*



**Рис. 7. Порушення постави у фронтальній площині (а)**  
**і сколіоз I ступеня (б)**

**Порушення постави зі зменшенням фізіологічних вигинів хребта:**

- *плоска спина* - грудний кіфоз виражений погано, нахил таза зменшений, сплюснення поперекового лордозу. Грудна клітка сплюснена, плечі і голова



зміщені вперед і опущена, лопатки крилоподібні. Нижня частина живота вистає через зниженого тонусу м'язів і слабкості, зазвичай охоплює всю м'язову систему, що сприяє появі прогресуванню порушення постави і у фронтальній площині. Зниження ресорної функції хребта при даному порушенні постави призводить до постійних мікротравм головного і спинного мозку, порушень ліквородинаміки в них, наслідком чого є постійне відчуття втоми, головні болі та інші прояви астено-депресивного синдрому.

- **плоско-увігнута спина** - зменшення грудного кіфозу при дещо збільшеному поперековому лордозі через значний нахил таза, що супроводжується вираженою відставленою сідницю. Грудна клітка вузька, м'язи живота (як і всього тулуба) ослаблені.

У **фронтальній площині** розрізняють один варіант порушення постави.

Порушення постави у фронтальній площині називається сколіотичною (асиметричною поставою). Остисті відростки хребців прямостоячі людини створюють суцільну дугу бічного викривлення. При цьому спостерігається асиметрія більшою чи меншою мірою вираженості між правою і лівою половинами тулуба, нерівномірність трикутників талії, одне надпліччя і лопатка опущені в порівнянні з іншого. Відзначається сплюснення м'язів з одного боку шиї і грудної клітини.

Оскільки при асиметричній поставі ні клінічно, ні рентгенологічно не виявляється торсія хребців, дане порушення постави не є сколіозом. Викривлення повністю коригується при розвантаженні м'язів в положенні лежачи або в висах на гімнастичній стінці. При нахилі вперед відсутній реберний горб, характерний для сколіозу.

### **3. 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 ставлення і активної участі в даному процесі. Їй 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 заняттях з фізичного виховання, плавання, на музичних заняттях і т.д., у школярів - на заняттях з фізичної культури і спортом. Великий вплив на формування правильної постави здійснюють батьки, з перших днів життя виконують масаж і фізичні вправи відповідно до віку дитини, а в старших вікових періодах здійснюють контроль за формуванням постави в побуті і різних видах діяльності і відпочинку.

Для попередження виникнення дефектів постави і їх корекції необхідно проводити цілий ряд лікувально-профілактичних і 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 насамперед підтримку загального гігієнічного режиму: повноцінне і регулярне харчування, достатній, активний відпочинок, використання засобів загартовування, лікування різних захворювань. Слід наголосити на необхідності 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 потрібно використовувати раціональні меблі, просторий одяг, привчати дитину утримувати правильне положення тіла. Добре відомо, що порушення постави виникають при порочних позах і положеннях під час сидіння і стояння (рис. 8, 9). У повсякденному житті дітей може з'явиться ряд чинників, що сприяють розвитку дефектів постави. Знаючи їх, легше попередити порушення.

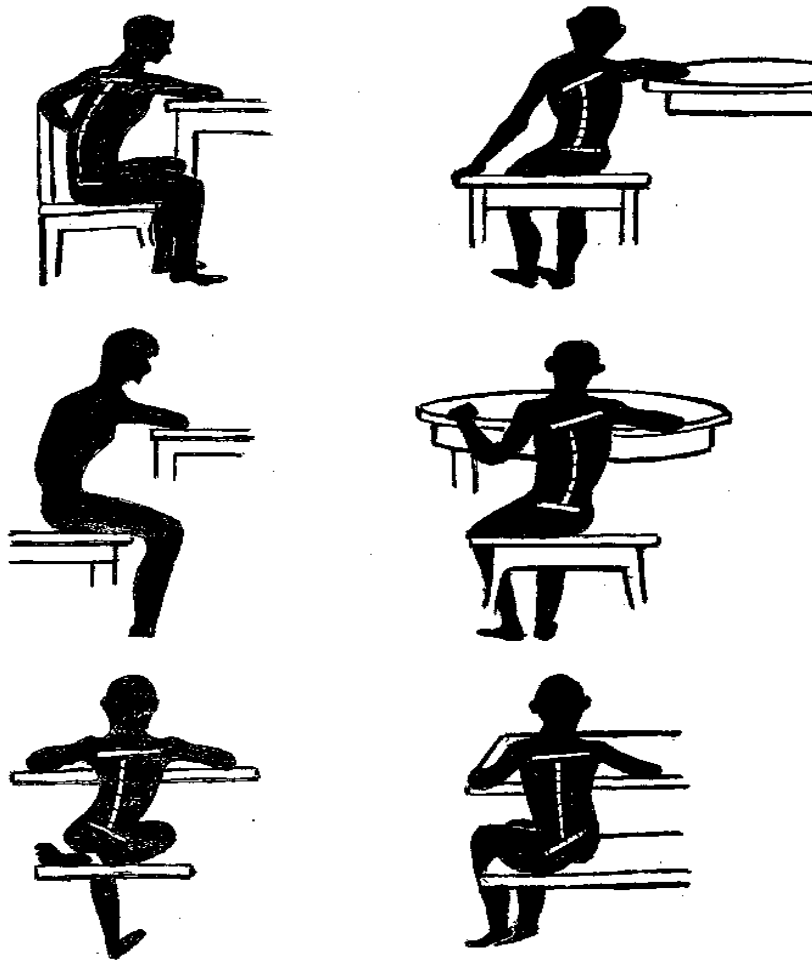
До порочних положень тіла при сидінні, застосовуваних при навчальних заняттях, слід віднести посадку з поверненим, нахиленим у бік і сильно зігнутих вперед тулубом. Асиметричне положення плечового пояса може з'явиться внаслідок звички сидіти, високо піднявши праве плече (наприклад, при заняттях за занадто високим столом), коли ліва рука звисає вниз. Постійно зберігається звичка сидіти із підкладеною під таз ногою і поверненим тазом призводить до неправильного положення його і створює асиметричне положення тіла.

Деякі порушення постави виникають у зв'язку з змінами нахилу таза, що пов'язано зі зменшенням сили певних м'язових груп, що утримують таз в нормальному положенні. Подібні зміни можуть спостерігатися у огрядних дітей, у дівчат, які носять взуття на високих підборах тощо. Механізм виникнення порушення постави в даному випадку пов'язаний зі зміщенням загального центру ваги вперед, яке організм намагається вирівняти (компенсувати) шляхом сильного лордозування хребта в поперековому відділі.

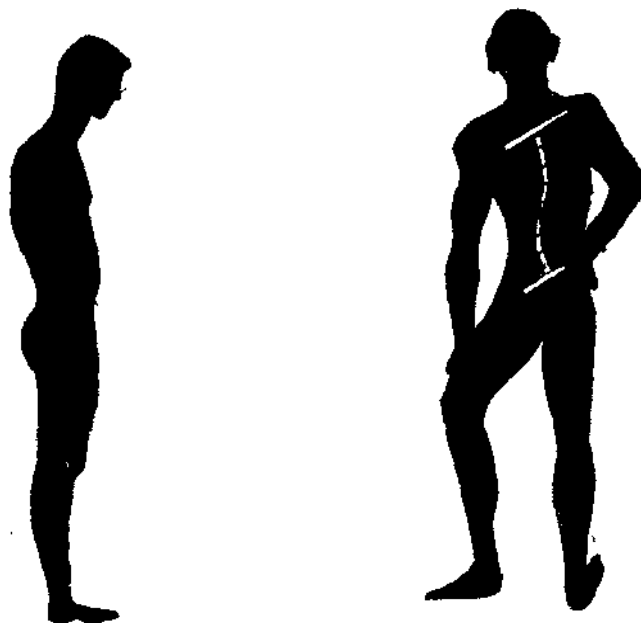
Асиметричне положення тіла спостерігається при звичці стояти з відставленою в сторону і напівзігнутою ногою, що сприяє розвитку бічного викривлення хребта. А сутулуватість виникає від звичної неправильної пози високих дівчаток - підлітків стояти і сидіти зі схрещеними на грудях руками і зігнутих корпусом.

Зведення плечей вперед, звисаючі плечові суглоби, асиметрична установка плечового поясу і крилоподібні лопатки можуть виникнути від умов статичного навантаження (носінням школяра портфеля в одній і тій же руці). При цьому на тлі загального недостатньо гармонійного фізичного розвитку формування крилоподібних лопаток пов'язано зі зниженням сили ромбоподібної, середньої частини трапецеподібного і переднього зубчастого м'язів. Зведення плечей вперед залежить від переважаючої сили грудних м'язів і недостатньої сили м'язів

спини, а звисання плечей - результат недостатньої тяги верхньої третини трапецеподібних м'язів та інших м'язів шії.



**Рис. 8. Порочні пози під час сидіння**



**Рис. 9. Порочні положення тіла під час стояння**

Для попередження виникнення порушень постави необхідно розвивати дитину фізично; виробляти звичку підтримки правильної постави; носити книги

в ранці, 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 досягнуто шляхом проведення навчальних занять за столом з косою установкою кришки (за типом креслярської дошки), що дозволяє дитині відхилити корпус назад і опертися на спинку стільця.

Заняття будь-яким видом спорту повинні сприяти доброму стану здоров'я, фізичного розвитку і формуванню навички правильної постави. Але в процесі нераціональних занять 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 і веслярів. Ці зміни особливо яскраво проявляються у боксерів. Положення бойової стійки, в якій велику частину часу на тренуванні знаходяться боксери, створюють умови для вироблення і закріплення викривлень грудного відділу в сторону зі збільшенням грудного кіфозу.

Поза, що займає весляр, відрізняється особливостями, характерними для кожного виду веслування. У «розпашному» веслуванні у веслярів лівого весла (збоку) найчастіше розвивається правобічний кіфо-сколіоз в грудному відділі, а у веслярів правого весла (загребного боку) - лівобічний. Веслування на каное супроводжується ще більш складними вигинами хребта і нерідко призводить до тотальної або S-образної деформації його. Індивідуальна норма тренувальних навантажень повинна виходити з її доцільності в спорті і корисності для здоров'я.

У стрільців, в залежності від виду стрільби, можуть розвиватися деформації хребта, як у сагітальній так і у фронтальній площині. Так, при приготуванні стрільби з коліна, відбувається сильне кіфозування грудного і поперекового відділу хребта (рис. 10). У цьому випадку вага тулуба значною мірою буде сприйматися хребетним стовпом, зменшуючи навантаження на ліву ногу. Не дивлячись на не природну позу, при вигині тулуба можна досягти оптимального напруги м'яз спини і закріплення рухливості біолонок свого тіла для забезпечення сприятливих умов для прицілювання і стрільби. Особливо важливим в цій справі є вивчення закономірностей геометрії масі тіла, що впливає на формування його постави в онтогенетичний період його розвитку.

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 розтягуються. Це і є причиною розвитку порушення постави.

Поряд з дефектами постави систематичні статодинамічні перевантаження призводять до виникнення патологічних перебудов дистрофічного характеру та захворювань хребта. В останні роки встановили, що у дітей середнього і старшого шкільного віку, так само як і у дорослих розвивається остеохондроз хребта, однією з причин, якого є фіксовані порушення постави.

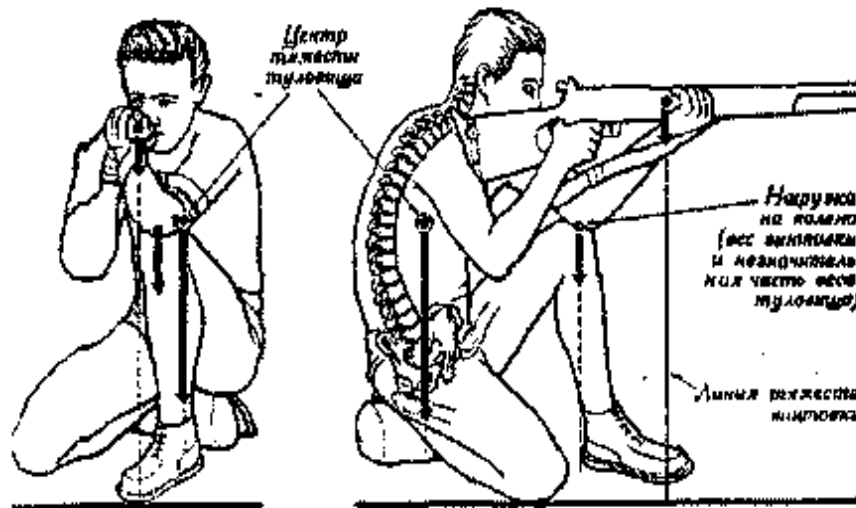


Рис. 10. Типова схема виготовлення для стрільби з коліна

Профілактика дефектів постави і захворювань повинна забезпечуватися в ході тренування систематичним застосуванням спеціальних коригуючих вправ і вправ, що зміцнюють м'язовий корсет хребта. А виховання стереотипу (навички) правильної постави повинно проводитися під час тренування і в повсякденному житті.

Для формування неправильної постави дуже суттєве значення має малорухливий спосіб життя (тривале сидіння перед телевізором, за комп'ютером, музичним інструментом). Певну роль в будові тіла і в формуванні постави має спадковий фактор.

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.

#### 4. Зміст і методика фізичної культури при порушеннях постави

Раціональне фізичне виховання повинно забезпечувати своєчасне формування основних позних реакцій і рухових навичок дитини, під впливом яких знаходиться процес утворення фізіологічних вигинів хребта і кута нахилу таза. Гармонійне поєднання динамічного навантаження і статичних зусиль забезпечує формування правильної постави. Основним засобом профілактики і корекції порушень постави є фізичні вправи і здоровий спосіб життя.

Основою лікування порушень постави, особливо початковому ступені, є спільне тренування м'язів ослабленої дитини. Вона повинна здійснюватися на тлі оптимально організованого лікувально-рухового режиму, складеного з урахуванням виду порушень опорно-рухового апарату дитини, його віку. Усунення порушень постави є необхідною умовою для первинної та вторинної профілактики ортопедичних захворювань і хвороб внутрішніх органів.

Тому не менш важливе профілактичне значення має група заходів, що надають вплив на загальний фізичний розвиток і функціональний стан м'язової

системи, так як активне утримування корпусу, плечового, тазового поясу і нижніх кінцівок в правильному положенні, можливо лише за активної участі м'язів. Для здійснення цієї мети повинні бути використані диференційовано підібрані вправи ранкової гігієнічної гімнастики; уроки фізкультури в школі, насичені фізичними вправами прикладного та ігрового характеру; фізкультхвилинки під час уроків і рухова активність в перервах між ними. Для цього необхідно, щоб на шкільній ділянці були встановлені відповідні снаряди (вертикальні і горизонтальні сходи, перекладини, низька колода для балансування, гойдалки та інші пристосування).

У загальному комплексі засобів, які впливають на фізичний розвиток, особливо велика роль належить правильно побудованому уроку фізкультури, мета якого полягає в наданні загальнозміцнюючого впливу на організм дитини, а не у виробленні вузьких навичок спортивного характеру. Але в той же час правильний підбір спортивних вправ і заняття спортом (плавання, легка атлетика, баскетбол, спортивні танці, гімнастика, туризм, ритмічна гімнастика і ін.) Нададуть великий вплив на гармонійний розвиток дитини і підлітка.

Одна з найдоступніших форм фізичної культури для дітей - це ранкова гігієнічна гімнастика. У ній повинно бути акцентовано увагу на вправах, що зміцнюють м'язи, які зближують лопатки, розширюють грудну клітку, підсилюють довгі м'язи спини (розгиначі корпусу) і черевний прес. У зв'язку з цим доцільно фізичні вправи виконувати не тільки стоячи, але також з положення лежачи на спині, на животі, стоячих на четвереньках і до комплексу включати вправи з гімнастичною палицею и скакалкою.

*Приблизний комплекс вправ гігієнічної гімнастики для дітей з дефектами постави.*

1. В.п. - стоячи; руки на поясі. Розвести лікті і звести лопатки - вдих; в.п. - видих (4-5 разів).

2. В.п. - стоячи; руки розведені в боки. Колові рухи руками назад і вперед (5-6 разів). Дихання довільне.

3. В.п. - стоячи; ноги нарізно, руки до плечей. Нахилитися корпусом вперед з прямою спиною - видих; в.п. - вдих (4-5 разів).

4. В.п. - стоячи з палицею в руках. Присісти з прямим корпусом і витягаючи прямі руки вгору і трохи назад - вдих; в.п. - видих (4-5 разів).

5. В.п. - лежачи на спині, руки вздовж тіла, плечі і голова злегка підняті. Почергово піднімати прямі ноги (6-10 разів кожною ногою). Дихання довільне.

6. В.п. - лежачи на животі, руки на поясі. Розігнути корпус - вдих; в.п. - видих (4-5 разів).

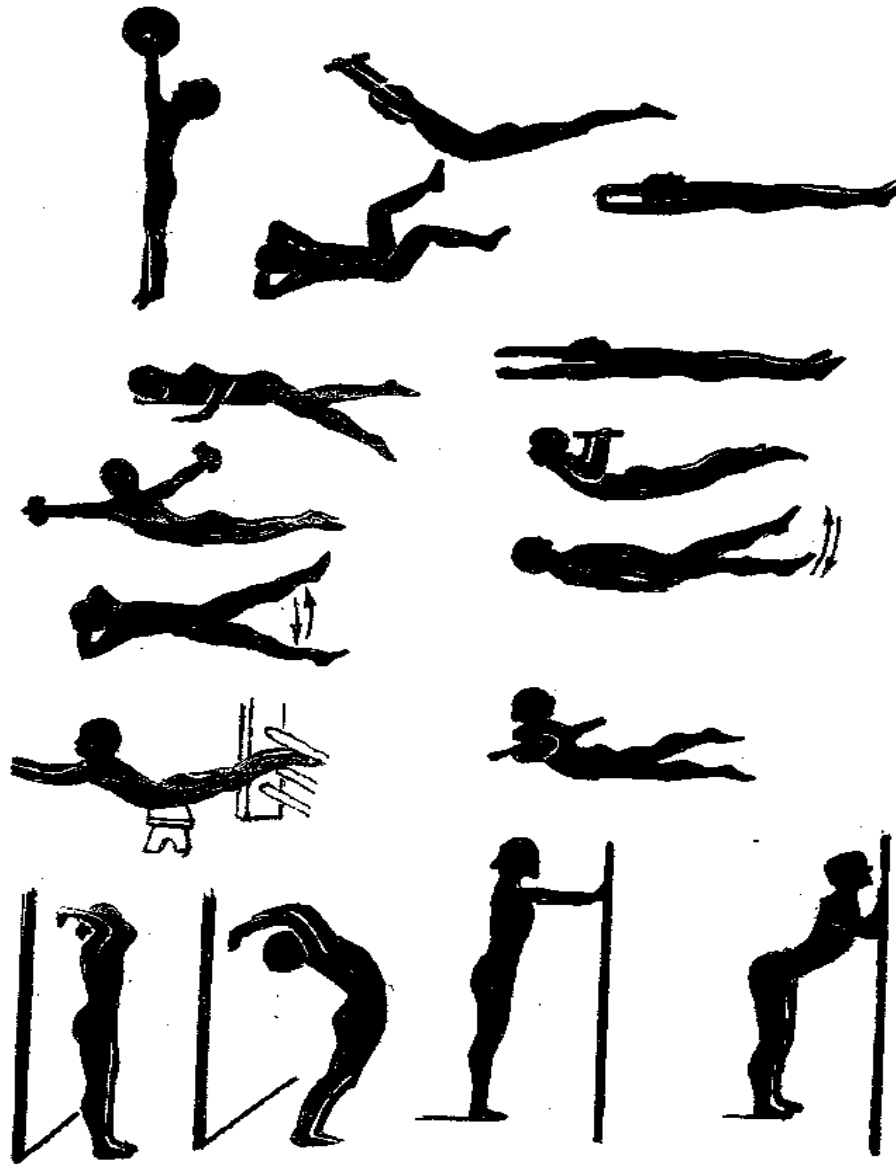
7. В.п. - стоячи; руки на поясі. Підскоки з подальшою ходьбою на місці (30 сек. - 1 хв.).

8. В.п. - стоячи на четвереньках. Праву руку витягнути вперед, ліву ногу - назад. Те ж іншою рукою і ногою (4-6 разів). Дихання довільне.

9. В.п. - стоячи, руки перед грудьми. Розвести руки в боки, долоні вгору з поворотом корпусу - вдих; в.п. - видих.

10. В. п - стоячи перед дзеркалом, руки опущені вниз. Прийняти правильну

поставу. По черзі напружуючи м'язи стоп, гомілки, стегон і сідниць. Хребет витягується вгору. Втягуючи куприк і живіт, руками поступово ковзати по бічних поверхнях - тулуба вгору - вдих. При цьому добре розкривається грудна клітина. Руки і голова продовжують тягнутися вгору. Затриматися в цій витягнутої позі на 2-3 сек. потім, повільно опускаючи руки, зробити невеликий крок в сторону, розслабити м'язи - видих (2-3 рази).



**Рис. 11. Корируючі вправи, що рекомендуються при порушеннях постави, в умовах дитячої поліклініки**

Використання перерахованих заходів досить для підтримки правильного фізичного розвитку здорової дитини і з незначними дефектами постави. Для дітей з відхиленнями з боку загального фізичного розвитку, зниженою функціональною здатністю певних м'язових груп і недостатньою витривалістю до фізичних навантажень повинні бути організовані додаткові заняття фізичною культурою і корируючою гімнастикою в школі, вдома у вигляді самостійних занять і в кабінетах лікувальної фізичної культури при дитячих поліклініках (рис. 11). Подібні заходи мають велике лікувально-профілактичне

значення для дітей з порушеннями постави і страждають хронічними захворюваннями легенів, серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту і опорно-рухового апарату.

### **5. Спеціальні коригуючі вправи при дефектах постави**

Коригуюча гімнастика показана всім дітям, які мають порушення постави, так як це єдиний провідний метод, що дозволяє ефективно зміцнювати м'язовий корсет і вирівнювати м'язовий тонус, передньої і задньої поверхні тулуба і нижніх кінцівок. Заняття коригуючою гімнастикою повинно включати елементи спеціальної активної і пасивної корекції і дихальні вправи. Спеціальна корекція - це застосування коригуючих вправ для виправлення анатомічної і функціональної недостатності опорно-рухового апарату. Під активною корекцією розуміють свідоме і цілеспрямоване використання дітьми спеціальних, коригуючих вправ, що застосовуються в поєднанні з загально-розвиваючими засобами фізичної культури. Під пасивною корекцією розуміється ряд спеціальних впливів, здійснюваних без активної участі дитини (пасивні рухи, лежання на похилій площині, масаж, корсети, спинотримачі та ін.).

При здійсненні методу активної корекції необхідно підтримуватися наступних принципів:

1. Застосування спільного тренування з метою оздоровлення та зміцнення фізичного розвитку дітей та підлітків.

2. Проведення спеціальної тренування опорно-рухового апарату і активізація функції дихання:

а) мобілізація хребетного стовпа (збільшення рухливості в зоні викривлення).

б) розвантаження (лежачи і стоячи на четвереньках) і витягування хребта (розтягнення зв'язкового апарату і укорочених м'язів).

в) принцип вигинання хребта в напрямку, протилежному викривлення, мобілізація його.

г) вправи в балансуванні (рівновага в русі, рівномірне зміцнення м'язів тулуба і нижніх кінцівок).

д) виховання звичної правильної постави.

е) застосування симетричних і асиметричних вправ.

ж) розвиток механізму правильного дихання.

Дихання - це безперервний біологічний процес газообміну між організмом і зовнішнім середовищем. У цьому процесі приймає участь дихальна, серцево-судинна система і кров. Будь-які фізичні вправи і особливо дихальні, активізують процес газообміну.

Дихальні вправи (ДВ) - це спеціальні рухи, що активізують функцію дихальної системи, які сприяють зміцненню дихальних м'язів, вправи на збільшення рухливості грудної клітки і життєвої ємності легень. Серед них розрізняють: динамічні і статичні ДВ. Динамічні - це такі ДВ, при яких акт вдиху і видиху поєднується з рухами кінцівок або тулуба, або з переміщенням



тіла в просторі. До статичних ДВ відносяться ті, які не поєднуються з будь-якими рухами: рівне ритмічне дихання в спокої; поглиблення його; зміна типу дихання (верхнього, середнього і нижньо-грудного); подовження або вкорочення фаз дихання з включенням пауз відпочинку і затримки дихання. Вдих за тривалістю коротший, рекомендується завжди його робити через ніс, а видих, більш тривалий за часом, виконується через ніс або рот. В останньому випадку видихати краще через злегка стиснуті губи.

До уроку фізичної культури при порушеннях постави повинні входити вправи на виправлення деформації, виховання правильної постави, поліпшення функції серцево-судинної і дихальної системи на тлі загально розвиваючого впливу. Його можна провести за такою схемою (табл. 2).

Профілактиці та виправленню будь-яких дефектів постави у дітей дуже допомагають чотири вправи, які слід виконувати 3-4 рази на день до їди або через 2 години після їжі.

1. Стоячи на колінах, сісти на п'яти і зчепити пальці рук в замок за спиною. "Розкрити" грудну клітку і випряміть зчеплені руки. Зробити кілька вдихів - видихів, потім глибоко вдихнути. На видиху нахилитися вперед і не відриваючи таза від п'ят, витягнути руки назад-вгору перпендикулярно підлозі. Груді притиснути до колін (6-8 разів).

2. Сісти між п'ятами, руки зігнути за спиною, долоні скласти пальцями вгору (голова вертикально). Утримати цю позу 10-30 сек. (6-10 разів). Цю вправу можна виконувати і стоячи.

3. Сидячи на п'ятах на килимку (або стоячи). Опустити плечі, витягнути одну руку вгору, а іншу зігнути за спиною. На видиху зчепити руки за спиною. Голову і корпус тримати прямо. На кілька секунд затримати положення, дихати рівно. Потім розслабити руки і поміняти їх положення (6-8 разів).

4. Сидячи на підлозі, широко розвести ноги, потім зігнути їх в колінах, скласти підшвами разом і притягнути п'яти до таза. Коліна треба опустити якнайнижче одночасно витягаючи хребет вгору. Утримати положення (4-5 с), дихання довільне.

Складання індивідуального комплексу вправ з виправлення порушень постави вимагає ретельного аналізу причин її виникнення, обліку віку, стану здоров'я, загального фізичного розвитку, фізичної підготовленості, а також змін з боку хребта і ступеня їх вираженості. При цьому кожен комплекс повинен включати вправи на розтягування, і збільшення рухливості хребта, коригуючі вправи і формують м'язовий корсет, зміцнення як глибоких, так і поверхневих м'язи спини і живота), дихальні і виробляють навички відчуття правильної постави.

Таблиця 2.

## Схема уроку фізичної культури при дефектах постави

Частини уроку	Завдання	Зміст
Ввідна (5-7 хвилин)	Помірна загальнотонізуюча дію на організм. Активізація обмінних процесів. Організація уваги, учнів та підготовка їх до виконання складних за координацією рухи. Фіксування уваги на поставі.	Ходьба, біг. Дихальні вправи. Загальнорозвиваючі гімнастичні вправи. Вправи з фіксуванням правильної постави. (Виконувати краще перед дзеркалом).
Основна I частина (10-20 хвилин.)	Корекція основних і супутніх проявів дефекту постави. Зміцнення окремих м'язових груп. Удосконалення діяльності дихальної та серцево-судинної систем. Формування м'язового корсету (зміцнення м'язів тулуба). Поліпшення рухливості хребта.	Спеціальні коригуючі вправи для корекції порушених фізіологічних вигинів і асиметрії постави. Загально-розвиваючі вправи без предметів і з предметами (в положенні лежачи з м'ячами, гантелями, паличками, в опорі). Вправи на гімнастичних снарядах (похила площина, гімнастична стінка, кільця, перекладина і ін.) Вправи в упорі стоячи на колінах.
II частина (10-15 хвилин)	Створення м'язово-суглобового відчуття правильної постави. Виховання правильної постави. Адаптація кардіореспіраторної системи до фізичних навантажень.	Спеціальні вправи сприяють створенню м'язово-суглобових відчуттів (ходьба з мішечком піску на голові по колоді, по підлозі на навшпиньки; кидок м'яча в баскетбольну корзину двома руками та ін.). Закріплення досвіду правильного положення тіла під час ігор, бігу, ходьби, стояння тощо). Вправи на дихання і розслаблення.
Заключна (10 хвилин)	Зниження рівня протікання вегетативних функцій. Удосконалення вміння постійно підкріплювати положення правильної постави.	Повільна ходьба, ходьба з різними рухами рук в поєднанні з диханням (з відкритими і закритими очима). Вправи на розслаблення, увагу і дихання. Проведення простінкових тесту.

Останнім часом в лікувальних цілях фахівці рекомендують вправи ритмічної гімнастики. Головна причина такої переваги - в емоційності цих вправ, в тому, що вони благотворно впливають на психічну сферу людини з відхиленнями в стані здоров'я. Діти з великим задоволенням займаються

веселими вправами, ніж вправами свідомо відомими як лікувальні. Саме тому ритмічну гімнастику слід розглядати і як найважливіший засіб обов'язкового комплексу фізкультурно-оздоровчих заходів для школярів з порушеннями постави. З метою профілактики та усунення порушень постави вправами ритмічної гімнастики найбільшу користь приносять тоді, коли їх проводять по групах, комплектуються відповідно виявленим типам постави, а також з урахуванням статі, віку і рівня фізичного розвитку учнів. У таких групах завжди є можливість запропонувати кожному, хто займається виконання комплексу тих вправ, які йому найбільш необхідні на даний момент. Тому, організовуючи заняття, вчитель фізичної культури і лікар повинні ретельно обстежити кожного школяра з тим, щоб правильно віднести його до тієї чи іншої групи і розробити для кожної групи відповідний їй завданням комплекс вправ. Ідеальний варіант занять ритмічною гімнастикою для дітей з порушеннями постави передбачає наявність в приміщенні дзеркал, які дають можливість кожному стежити за своєю поставою як в статистиці, різних вихідних положеннях, так і в русі. Все це полегшує розучування комплексу, а також збільшує лікувальний ефект гімнастики.

Учнів з порушеннями постави необхідно навчити мистецтву розслаблення. З цією метою в групах коригуючої ритмічної гімнастики для школярів середнього та старшого віку до початку занять і в кінці їх корисно проводити вправи на розслаблення з елементами аутотренінгу, який допомагає концентрувати увагу на виробленні стереотипу правильної постави. Перед початком занять учні розслаблюють свої м'язи, лежачи на спині, слухаючи голос вчителя, повільно і владно промовляють фразу: «М'язи розслаблені. Я встану, голову - вгору, плечі розверну, трохи звезду лопатки, живіт підтягну, виправлю положення тазу!» Учні подумки повторюють цю фразу, встають, приймаючи правильну поставу. На додаток діти зі схожими порушеннями постави можуть попарно підійти один до одного, провести взаємоконтроль і корекцію положення плечей, лопаток, хребта, таза.

При порушеннях постави і при сколіозах особливого значення в фізичному вихованні набуває плавання, що поєднує загартовуючу дію водного середовища з оптимальним фізичним навантаженням на опорно-руховий апарат і кардіореспіраторну систему. При плаванні можуть використовуватися різного роду підтримки та допоміжні засоби, що збільшують плавучість. Плавальні рух і способи плавання підбираються відповідно до наявних порушеннями постави: для корекції сколіотичної постави використовують плавання стилем брас; для усунення порушень постави в сагітальній площині рекомендується кроль, батерфляй і плавання на спині. Можна широко застосовувати різні вправи та ігри у воді (при цьому досягається ефективно розвантаження хребта і м'язів тулуба від дії статичних і гравітаційних сил).

При проведенні оздоровчої та коригуючої гімнастики слід застосовувати різні вихідні положення, а при виконанні вправ домагатися правильної установки таза, хребта, голови, плечового пояса і ніг. Треба пам'ятати, що м'язи на стороні опуклості деформації розтягнуті і послаблені, а з боку увігнутості -

вкорочені і напружені.

Так, при сутулості і круглій спині великі і малі грудні м'язи стягують плечі вперед, а м'язи спини, особливо міжлопаткової зони, розтягнуті і ослаблені. Головне завдання в цьому випадку зміцнити м'язи спини і розтягнути м'язи передньої поверхні грудної клітки. Голова при виконанні цих та інших вправ повинна знаходитися в правильному положенні, тобто в площині корпусу.

*Вправи на розтягування м'язів передньої поверхні грудної клітки*

1. Розведення рук в сторони з невеликим прогином корпусу назад.  
2. В руках гімнастична палиця, взята за кінці. Переміщення палиці зверху вниз ззаду, за головою.

3. Стоячи в дверному отворі. Руки впираються в дверні балки на рівні плечей. Повільно "провалитися" корпусом вперед в дверний проріз. Повільно повернутися в початкове положення.

4. Упор стоячи на четвереньках. Ковзання грудної клітки і тазу по підлозі в глибокому положенні, (вправа: "кішка, підповзає під паркан").

5. Стоячи обличчям до гімнастичної стінки, на відстані кроку від неї, широко взятися руками за рейку на рівні грудей. Повільне, пружне прогинання корпусу вниз.

*Вправи для зміцнення м'язів спини*

1. Лежачи на животі, руки під підборіддям дещо піднявши корпус, виконувати рухи руками як при плаванні способом "брас".

2. Лежачи на животі, руки за спиною в замку. Піднявши прямі ноги і корпус, робити переكات вперед назад ("човник").

3. Стоячи на колінах в руках гантелі (1 кг.). Надавши горизонтальне положення корпусу, розвести лікті максимально назад. Утримати положення кілька секунд.

4. Вис спиною до гімнастичної стінки. Підтягування на руках.

5. Сидячи, обхопивши руками корпус, кисті на лопатки. Нахилиючи голову вперед, розтягувати руками м'язи між лопатки зони і плечового пояса.

6. Стоячи, в руках за спиною еспандер. Повільне розтягування експандера. Потім еспандер перевести вперед і виконувати ті ж рухи.

7. Стоячи, зчепити кисті за спиною - права рука зверху над лопатками, ліва внизу під лопатками. Потім поміняти положення рук. Цю вправу можна виконувати, перекладаючи з руки в руку невеликий м'яч або інші дрібні предмети; нахили тулуба назад за рахунок руху хребетного стовпа в грудному відділі.

8. Стоячи, палиця за спиною. Нахили і повороти тулуба вправо і вліво гімнастичною палицею на лопатках. Ходьба і повільні присідання з палицею за спиною. Тулуб тримати прямо.

Дефект постави, кругло-увігнута спина, обумовлений нахилом газу вперед і збільшенням поперекового лордозу і грудного кіфозу. На додаток до попередніх вправ, необхідно застосовувати вправи для розтягування передньої поверхні стегон і поперекового відділу хребта, паралельно зміцнюючи м'язи задньої поверхні стегон, черевного преса і сідничної області.

*Вправи для розтягування м'язів передньої поверхні стегон і тазостегнового суглоба*

1. Лежачи ні животі зігнути ліву (праву) ногу в коліні, захопити руками ступню. Намагатися притиснути п'яту до сідниці.
2. Теж, але згинаючи одночасно обидві ноги.
3. Стоячи, зробити широкий крок вперед лівою (правою) ногою. Виконувати пружні рухи зверху вниз.
4. Стоячи на колінах, руки на поясі. Нахилити тулуб назад, зберігаючи пряму лінію від колін до голови.
5. Стоячи боком біля гімнастичної стінки, дотримуючись рукою за рейку. Мах лівою (правою) ногою, п'ятою дістати сідницю.

*Вправи для розтягування м'язів попереку*

З основної стійки, упор присівши, лобом торкнутися колін.

1. З положення стоячи, нахил вперед з захопленням руками гомілок, коліна не згинати.
2. Сидячи на підлозі, ноги прямі, злегка розведені. Захопити підшви руками нахилитися вперед, торкнутися чолом колін.
3. Стоячи, прямі ноги злегка розвести. Руки взяті в замок, підняти вгору і зробити різкий нахил вперед (рух "дроворуба").
4. Лежачи на спині, підтягнути коліна до грудей, руками взятися за підколінні області. Перекат вперед, назад ("прес-пап'є").

*Вправи для зміцнення м'язів задньої поверхні стегон і сідничної області*

1. З упору на колінах перемінне піднімання правої і лівої ноги назад.
2. Лежачи на животі. Поперемінне піднімання і утримання прямих ніг.
3. Лежачи на животі. Підняти вгору і утримати ноги, зігнуті в колінних суглобах.
4. Лежачи на животі. Поперемінне піднімання ніг в супротиві партнера,
5. Стоячи, ноги разом. Послідовна вольова напруга м'язів стопи, гомілки, стегон, сідничної області з поступовим підніманням рук вгору. Живіт втягнутий. Голова, корпус і руки тягнутися вгору.

*Вправи для зміцнення м'язів черевного преса.*

М'язова система є єдиним механізмом, за допомогою якого можна ефективно і постійно впливати на структуру і функцію хребта.

М'язи живота: прямий, косі, поперечний беруть участь в згинанні поперекового відділу хребта і утримують в нормальному стані фізіологічні вигини хребта, особливо поперековий лордоз. Різні шари живота м'язів і апоневроз утворюють потужний захисний пояс попереду і з боків, а також в деякій мірі і ззаду. Цей шар м'язів живота називають м'язовий «корсет». Однак, якщо на цей природний «корсет» не звертати належної уваги, то порушиться постава і можуть виникнути хворобливі відчуття в області попереку.

М'язи живота спільно з діафрагмою і м'язами тазового дна створюють і підтримують внутрішньочеревний тиск, який утримує внутрішні органи в нормальному положенні. З їх функцією також пов'язані фізіологічні відправлення органів черевної порожнини і тазу. Крім того м'язи живота беруть

активну участь у функції дихання і кровообігу.

З огляду на таке розмаїття функцій м'язів живота, необхідно відзначити, що їх слабкість несприятливо відбивається на фізичному розвитку і здоров'я дитини.

Для зміцнення м'язів живота існує величезна кількість вправ з різних вихідних положень (лежачи, сидячи, стоячи, в висах, колінно-кистьовий і т.д.) динамічного, статичного і змішаного характеру.

Встановлено, що вправи статичного характеру (ізометричне напруження м'язів і утримання його декілька секунд) досить ефективні з точки зору навчання дітей «володінню» своїм тулубом за допомогою «природного м'язового корсета».

При проведенні вправ в сагітальній площині тренуються прямі м'язи живота. При виконанні діагональних рухів в більшій мірі стимулюються косі м'язи, а при втягуванні живота зміцнюється поперечна м'яз.

Для дітей, що мають слабкі м'язи живота при виконанні рухів двома ногами одночасно в положенні лежачи на спині необхідно піднімати голову і плечі (положення «напівлежачи»), щоб поперековий лордоз більш щільно прилягав до підлоги.

1. Лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах, стопи на підлозі, руки вздовж тулуба. Піднімаючи голову і плечі злегка відірвати спину від підлоги, руки тягнуться до колін.

2. Те ж. Піднімаючи одне плече, прямими руками дістати підлогу з протилежного боку. Повторити вправу в іншу сторону.

3. Лежачи на спині, кисті за голову, в замок. Одночасне згинання ніг в тазостегновому суглобі і підведення голови, плечей і спини до кута 30 °. Утримати положення 3-5 сек. Дихання довільне.

4. Лежачи на лівому боці в упорі на ліве передпліччя. Підняти і утримати прямі ноги (експозиція 5-7 сек.). Те ж з іншого боку.

5. Лежачи на спині, ноги зігнуті, долоні на лобі. Пружинисті рухи головою вперед, створюючи опір руками.

6. Лежачи на спині, ноги зігнуті. Втягнути в себе м'язи живота. Утримати положення 5-7 сек. На початку виконувати вправу на видиху, а потім - на вдиху.

7. Стоячи на колінах, носки стоп відтягнуті. Максимальна прогинання корпусу назад.

8. Вис спиною на гімнастичній драбині. Почергове і одночасне підтягування колін до грудей.

9. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба. При згинанні однієї ноги, руками створювати опір. Те ж іншою ногою. Розслабити м'язи, провести погладження живота за годинниковою стрілкою. Дихання довільне.

10. Стоячи, спиною до стіни. Повернутися праворуч (ліворуч), торкнутися долонями стіни.

11. Стоячи. Вправа з обручем. Обертальні рухи тазом. Утримати обруч на попереку 1-2 хв.

12. Лежачи на спині, ноги фіксовані, руки за голову. Перехід з положення лежачи в положення сидячи.

13. Стоячи обличчям до гімнастичної стінки з випрямленими ногами і поклавши руки на перекладину на рівні грудей. «Штовхати вниз» поперечину, втягуючи одночасно живіт і напружуючи сідниці.

14. Лежачи на спині, прямі ноги п'ятами спираються на великий набивний м'яч, Піднімання тазу вгору (можна в опорі партнера). Утримання цієї позиції.

15. Лежачи на спині. Злегка піднявши корпус виконувати різні рухи ногами (велосипед, ножиці прямі і поперечні, утримання двох ніг на вису).

16. Стоячи четвереньках. Втягування живота і промежини на вдиху, багаторазово.

### ***Вправи для виховання правильної постави***

Формування нового, правильного стереотипу постави і ліквідація порочних умовних рефлексів вимагають строго регламентованого підходу до організації занять фізичною культурою, їх систематичності не рідше 3 разів на тиждень і обов'язкового виконання домашніх завдань.

В якості засобів виправлення порушень постави використовуються гімнастичні вправи: на розслаблення, що коригують зір, на координацію, в рівновазі, на розтягуванні, для збільшення рухливості хребта, 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, які зміцнюють м'язи задньої поверхні стегна, поперечні м'язи попереку і м'язи черевного преса. Для зменшення кута нахилу таза використовують вправи, які зміцнюють м'язи поперекового відділу спини і передньої поверхні стегон. Нормалізація фізіологічних вигинів хребта досягається в ряді випадків поліпшенням рухливості хребта в місці найбільш вираженого дефекту. Крилоподібні лопатки і приведені в перед плечі можуть бути виправлені вправами з динамічної та статичної навантаженням на трапецієподібні і ромбовидні м'язи і вправами на розтягування грудних м'язів. Високе стояння живота усувається вправами для м'язів черевного преса.

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 стає спиною до стіни, торкається стіни п'ятами, сідницями, спиною; голова в вертикальному положенні, підборіддя трохи притягнуте до шиї, плечі розгорнуті, живіт підтягнутий, колінні і тазостегнові суглоби розігнуті. Зберігаючи це положення дитина відходить від стіни і ходить в прямому і зворотному напрямку; оцінює свою поставу перед дзеркалом.

Після кількох занять, спрямованих на формування навички правильної постави, діти приймають правильне положення біля стіни, але не завжди можуть зберегти його в русі. У русі найчастіше порушується положення голови, так як його важко вловити, запам'ятати і закріпити, особливо при

неправильній навички, що склалася раніше. При опущені голови розслаблюються м'язи плечового поясу, внаслідок чого плечі висуваються вперед, груди западають, хребетний стовп згинається. Якщо неправильне положення голови стає звичкою, то змінюється тонічне напруження не тільки м'язів шиї, але спини і нижніх кінцівок. В результаті порушується постава всього тіла.

Щоб привчити дітей правильно тримати голову, слід застосовувати вправи з утриманням на голові різних предметів (дерев'яних кружків, мішечків масою 200-300 грамів, наповнених дрібними камінчиками). Ці вправи допомагають розвивати статичну витривалість м'язів шиї і тим самим сприяють правильному положенню голови і тіла.

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

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

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

4. Прийняти правильну поставу, на голові мішечок з піском, присісти, розвівши коліна в сторони і зберігаючи вертикальне положення голови і хребта повільно стати 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 у вихідне положення.

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

8. Прийняти правильну поставу. Ходьба по лавці.

9. Прийняти правильну поставу, мішечок з піском на голові. Присісти 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 лава), зупинка з перевіркою правильності постави перед дзеркалом.

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

13. Ходьба з мішечком на голові з одночасним виконанням різних рухів - напівприсядки, з високим підніманням колін і та ін.

14. Ігри зі збереженням правильної постави.

Поряд з цим для розвитку м'язів шиї застосовуються вправи з додатковим опором



Виховання постави - тривалий педагогічний процес, який здійснюється спільними зусиллями педагогів, лікарів, батьків при активному і свідомому відношенні дітей і підлітків. Для цього необхідно стежити за правильністю постави і фіксувати її не тільки на заняттях коригуючою гімнастикою або уроках фізичної культури, а й на загальноосвітніх уроках, під час домашніх завдань і в інших ситуаціях. Разом з цим необхідно проводити бесіди та лекції про профілактичне значення фізичного виховання, організації режиму дітей і т.д. Наприклад, в школі на педагогічних нарадах і батьківських зборах корисно послухати лекцію або бесіду лікаря чи викладача фізичної культури на тему: "Правильна постава - запорука хорошого фізичного розвитку та здоров'я", "Режим школяра при дефектах опорно-рухового апарату", "Правильні робочі пози в школі і вдома " тощо.

## **6. Особливості коригуючої гімнастики і масажу при різних дефектах постави**

Крім вирішення завдань, загальних для всіх порушень постави, в кожному разі необхідно виконувати вправи, специфічні для корекції даного конкретного дефекту і провести спеціальний масаж.

### ***Кругла спина***

- **Покращення рухливості хребта** в місці найбільш вираженого дефекту (наприклад, в грудному відділі при сутулуватій або круглій спині). Здійснюються розробка всіх рухів (спочатку в положенні осьової розвантаження), характерних хребту з акцентом на вправи, спрямовані на розгинання (екстензійного) і витягування, а також бічні нахили і ротацію. Акцент мобілізації направляється на вершину кіфозу. Одним з ефективних вправ, спрямованих на мобілізацію хребта, є повзання за Кляппом (колінно-кистьовий, колінно-ліктьове, колінно-плечове вихідне положення). Цей метод дозволяє поєднувати одночасно розвантаження, лордозування і мобілізацію з урахуванням вершини кіфозу. При вершині кіфозу від I до IV грудного хребців ефективно глибоке повзання (тобто зі значним нахилом корпусу вперед в положенні рачки), якщо воно в області від V до VII хребців - напівглибокі. Прогинання стоячи у вертикальному положенні, при даних положеннях вершини кіфозу, не забезпечує розвантаження хребта, а необхідне лордозування виникає в поперековому і нижньому грудному відділах.

- **Збільшення кута нахилу таза** забезпечується зміцненням великої групи м'язів - клубово-поперекових, прямих головок чотириголового м'язів стегна, гребінчастого, грушоподібних, розгиначів поперекового відділу спини і розтягуванням укорочених і напружених м'язів (двоголовий м'яз стегна, триголовий м'яз гомілки) .

- **Корекція кіфозу** забезпечується прогинанням кіфозу з урахуванням вершини викривлення в вихідному долонно-колінному положенні, у висах і лежачи (положення стоячи і сидячи виключаються). Як вже зазначалося вище, положення на четвереньках за Клапом - одне з найбільш зручних для активної редресації кіфозу, так як тут поєднується розвантаження хребта з

лордозуванням його і активною роботою м'язів, розгиначів шиї і спини. Важливо, що тут можна забезпечити розвантаження хребта і відповідно збільшену рухливість в найбільш ригідність його відділі - грудному. При вираженій кіфотичній деформації, крім фізичних вправ, показана додаткова корекція положенням на похило розташованій під грудьми панеллю. Певне значення в корекції кіфозу має розтягування грудних м'язів.

*Корекція супутніх деформацій:*

**Крилоподібні лопатки:** зміцнення м'язів, які фіксують і зближують лопатки (трапецієподібного, ромбоподібного, переднього зубчастого та ін.) Для цього виконують вправи з динамічними та статичними навантаженням: відведення рук назад з різними амортизаторами і обтяженнями (гумовими бинтами, еспандерами, гантелями), віджимання від підлоги тощо. Певне значення в корекції круглої спини має зміцнення потиличних м'язів і розгиначів спини, що є необхідні для правильного та сталого положення хребта.

**М'язова контрактура великих грудних м'язів зі зведенням до переду і опущенням плечей:** розтягування великих грудних м'язів за допомогою методів пасивної розтяжки і / або прийомів постізометричної релаксації забезпечує підвищення її еластичності. Силові вправи на розвиток сили міжлопатковий м'яз також забезпечують за принципом реципрокного гальмування росаблення грудних м'язів. Це також сприяє розгортанню грудної клітини, кращої її екскурсії, тим самим підвищуються кардіо-респіраторні можливості організму.

**Високе стояння живота** коригується вправами для м'язів черевного преса, переважно з вихідного положення лежачи на спині. Зміцнення м'язів живота необхідно при першій-ліпшій нагоді порушення постави так як вони стабілізують хребет при виконанні фізичних вправ, забезпечуючи базу для зміцнення м'язів спини.

*Кругло-увігнута спина*

- Покращення рухливості хребта (вирішення завдань, пов'язаних з мобілізацію в кіфозованому відділі хребта, - див. «Кругла спина»). Покращення рухливості в лордозованому відділі забезпечується розробкою рухів у фронтальній площині і ротаційна, але в меншому дозуванні, ніж для кіфозованої частини хребта, і уникаючи лордозуючих рухів, тобто спрямовані на розгинання (екстензійні вправи).

- **Зменшення кута нахилу тазу** є основним завданням при корекції кругло-увігнутою спини. Забезпечується зміцнення ослаблених і розтягнутих м'язів (розгиначі тулуба грудного відділу і міжлопаткові м'язи - нижні стабілізатори лопаток, передньо-шийні глибокі м'язи, прямі і косі м'язи живота, великі сідничні і задні пучки середніх сідничних м'язів, двоголовий м'яз стегна) і розтягуванням методами пасивної розтяжки та укорочених і напруженні м'язів (довгі м'язи спини - розгиначі тулуба, поперековий і шийні відділи, верхня частина трапецієподібного м'язу, великий грудний м'яз, клубово-поперековий м'яз, пряма м'яз стегна, триголовий м'яз гомілки).

- **Корекція кіфозу** (вирішення завдань, пов'язаних з корекцією кіфозу, -

див. «Кругла спина»).

*Корекція супутніх деформацій:* (вирішення завдань, пов'язаних з корекцією супутніх деформацій, - див. «Кругла спина»). При цьому порушенні постави вони подібні - крилоподібні лопатки, м'язова контрактура великих грудних м'язів, зі зведенням до переду і опущенням и плечей, високе стояння живота.

### ***Плоска спина***

- **Зміцнення м'язів всього тіла**, так як саме тотальна слабкість м'язової системи є основою появи даного порушення постави. Акцент робиться на м'язи, що забезпечують «м'язовий корсет», на м'язи спини, включені в роботу плечового і тазового поясів, стегна і гомілки. Однак при корекції плоскої спини підвищення силових можливостей тих чи інших м'язів має обов'язково поєднуватися з їх розтяжками. Так, наприклад, прямий м'яз стегна через свою слабкість не створює необхідного нахилу таза і лордозування поперекового відділу хребта. Проте, при цьому дефекті постави вона знаходиться в напруженому стані, що, в свою чергу, не дозволяє ефективно підвищувати її силові можливості, необхідну тягу належного рівня для опускання переднього півкільця таза до низу.

Крім занять лікувальною фізичною культурою, в залі ЛФК рекомендується активне включення спортивно-прикладних вправ: лижі, плавання, веслування та інші види спорту, що вимагають крім загальної, також і силову витривалість.

- **Збільшення кута нахилу таза** (вирішення завдань, пов'язаних зі збільшенням кута нахилу таза, - см. «Кругла спина»).

**Поліпшення рухливості хребта** - при плоскій спині завдання менш актуальне, ніж при кіфозах. Тому рухи, що виконуються тут у всіх площинах спрямовані не стільки на мобілізацію хребта, скільки на зміцнення його дрібних м'язів, а так — на поліпшення лімфо- і кровообігу в зв'язкового-суглобовому апараті у даній області.

Обмежується застосування вправ, що викликають лордозування в грудному відділі хребта, тобто екстензійного і використовують глибокі, напівглибокі і горизонтальні повзання за Клапом, особливо на перших етапах корекції.

### *Корекція супутніх деформацій:*

До найбільш супутні деформацій, що найбільш часто зустрічаються при плоскій спині відносяться м'язова контрактура великих грудних м'язів, із зведенням до переду і опущенням плечей, високе стояння живота, а також:

- **Гіперлордоз шийного відділу хребта**, що супроводжується висунанням голови вперед. Тут істотне значення в корекції має зміцнення м'язів шії, плечового пояса і розгиначів верхньо-грудного відділу спини, що забезпечує правильне і стійке положення голови. Тренування сили поєднується з розтягуванням м'язів, особливо трапецієподібного, м'язу, що піднімає лопатку, і підшкірного м'язу шії.

Перевага віддається статичним вправам з малою амплітудою руху і помірним напругою м'язів.

### ***Плоско-увігнута спина***

- **Зміцнення м'язів всього тіла** (див. «Плоска спина») з акцентом на зміцнення м'язів передньої черевної стінки, розгиначів поперекового відділу хребта, міжлопаткових і м'язів потиличної області.

- **Зменшення кута нахилу тазу** (див. «Зменшення кута нахилу тазу» в розділі «Кругло-увігнута спина»).

- **Покращення рухливості хребта** (див. «Плоска спина»). Тут також суттєво обмежуються вправи, спрямовані на екстензію, в тому числі і в поперековому відділі хребта. Так як у вправах, що розважають силу м'язів спини («Рибка», «Ластівка» тощо), гіперлордозування є патогенним елементом вправи, обмежуються статичним напруженням м'язів при прямому хребті.

*Корекція супутніх деформацій.* Найбільшої уваги вимагають: м'язова контрактура великих грудних м'язів, зі зведенням до переду і опущенням плечей, високе стояння живота, гіперлордоз шийного відділу хребта.

### ***Сколіотична (асиметрична) постава***

Для корекції асиметричної постави, як правило, використовуються симетричні вправи, наприклад, вправа «Рибка» з ізометричному напруженні м'язів спини (при виконанні даної вправи зайва гіперекстензія небажана). В їх основі лежить принцип мінімального біомеханічного впливу на кривизну хребта. Під час виконання таких вправ обов'язково збереження серединного положення тіла, при якому ослабленні м'язи з боку вигину хребта працюють з більшим навантаженням, ніж більш напружені м'язи на увігнутій дузі викривлення, де відбувається помірне розтягування м'язів і зв'язок. Так, фізіологічно перерозподіляючи навантаження, симетричні вправи ефективно забезпечують вирівнювання сили м'язів спини і ліквідацію асиметрії м'язового тону, зменшуючи тим самим патологічну кривизну хребта у фронтальній площині. Ці вправи прості і не вимагають обліку складних біомеханічних умов роботи деформованої скелетно-м'язової системи, що знижує ризик їх помилкового застосування.

У терапії даного дефекту постави використовують і асиметричні вправи, які створюють м'язову тягу в напрямку, протилежному викривлення (вправа «Стрільба з лука» з обтяженням гумовим амортизатором забезпечує вирівнювання хребта в грудному відділі у фронтальній площині).

При сколіотичній поставі і сколіозі I ступеня коригуючі вправи виконуються в різних вихідних положеннях і обов'язково в поєднанні з дихальними вправами і підтримкою правильної постави (рис. 13).

1. Стоячи перед дзеркалом, прийняти правильну поставу з боку угнутості грудного сколіозу, підняти плече з поворотом його досередини.

2. Стоячи перед дзеркалом на стороні опуклості грудного сколіозу опустити плече і повернути його назовні.

3. Ходьба по колу з правильною поставою з переходом в легкий біг і потім знову в ходьбу.

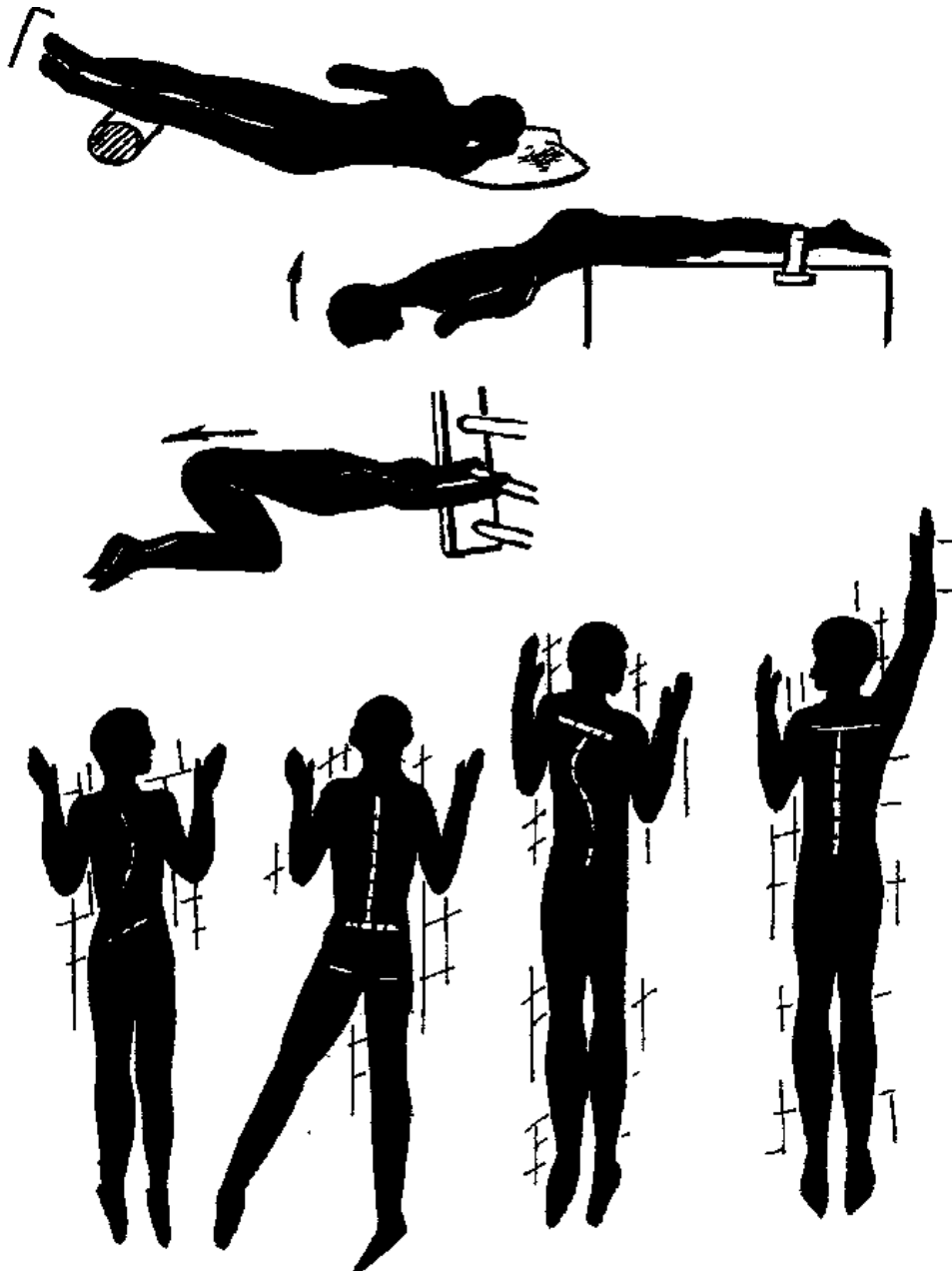
4. Різні види ходьби (на носках, напівприсядки) в поєднанні з диханням.

5. Присідання з прямою спиною. Присісти руки вперед-вдих, в.п. - видих.

6. Стоячи, в руках палиця. Підняття палиці вгору з одночасним відведенням прямої ноги назад - вдих, в.п. - видих.

7. Ходьба по гімнастичній лаві з мішечком на голові і почергове відведення ніг в сторону.

8. Стоячи, кисті рук стиснуті в кулак, опущені. Кисті рук повертати тильною стороною назад і в середину, зближуючи лопатки, головою тягнутися вгору.



**Рис. 13. Спеціальні вправи, що застосовуються при сколіозі і сколіотичній поставі**

9. Лежачи на животі, руки вздовж тіла, долоні вниз, чолом доторкатися статі. Злегка потягнутися головою вперед, гнутися в грудній клітці, відвести плечі назад, зблизити лопатки, злегка підняти прямі ноги (ізометричне напруження всіх м'язів). Повернутися в початкове положення - розслабитися.

10. Лежачи на животі. Руки зігнути в ліктьових суглобах, долоні вниз. На

стороні угнутої викривлення хребта, руку витягнути вгору. Підняти корпус і руки, утримуючи положення (5 - 7 секунд).

11. Те ж, але виконувати вправу з гантелями.

12. Лежачи боком на валику (під областю грудного викривлення). Підняти обидві ноги, утримати.

13. Те ж на похилій площині, тримаючись руками за рейку гімнастичної стінки. Підняти обидві ноги, утримати їх.

14. Стоячи, ноги на ширині плечей, в опущених руках набивний м'яч. Підняти м'яч на прямих руках і кинути назад, руки через сторони опустити вниз.

15. Лежачи на животі, руки витягнути вгору. Підняти прямий корпус, руки і ноги. Утримати положення.

16. Стоячи, ноги на ширині плечей, руки зігнути в ліктьових суглобах, кисті стиснути в кулак. Різко розгинати руки вперед і вгору "бок".

17. Лежачи на животі, руки в замок за голову. Розведення ліктів і зближення лопаток - вдих.

Спеціальні вправи для зміцнення м'язів спини і живота додатково можна використовувати з попередніх комплексів.

### ***Методика масажу при порушеннях постави.***

Найбільш частими станами при дефектах постави, які вимагають комплексної цілеспрямованої терапії, що включає масаж, є слабкість і гіпотрофія м'язового і зв'язково-суглобового апаратів, наявність гіпертонусу окремих м'язових груп, деформації тих чи інших відділів хребта, больовий синдром, опущення внутрішніх органів, низький життєвий тонус, знижена фізична і психічна працездатність.

Завдання масажу: поліпшення загального обміну речовин; поліпшення крово- і лімфо обігу в м'язах всього тіла і місцях переходу їх в сухожилля; пом'якшення больового синдрому; зменшення стомлюваності при заняттях фізичною культурою і спортом; забезпечення пасивної корекції хребта, загальне зміцнення м'язового апарату, зниження тонусу різних груп постуральних м'язів, поліпшення психоемоційного стану хворої людини; покращення функціонального стану дихальної, нервової та інших систем, підвищення фізичної і психічної працездатності.

**Показання до масажу:** всі види порушень постави в будь-який їх стадії.

**Протипоказання:** загальні для масажу.

**Область масажу:** оскільки порушення постави служать проявами досить загальних станів і захоплюють практично весь ОРА, масаж при порушеннях постави є практично загальним, охоплюючим і тулуб, і пояси нижніх та верхніх кінцівок, шийний відділ, голову. Однак в силу різного характеру порушень в ОРА масаж повинен бути досить диференційованим - обов'язкова чітка діагностика стану м'язового апарату - виявлення м'язів ослаблених і перерозтягнутих, напружених і укорочених, наявність тригерних точок, больових синдромів. Все це вимагає застосування тільки індивідуалізованих

процедур масажу. Так як більшість локальних порушень спостерігається в м'язах, що забезпечують правильне положення хребта, і в нижніх кінцівках (м'язи спини, попереку і шиї, косі і прямі м'язи живота, клубово-поперекові і сідничні, всі групи м'язів ніг, в тому числі гомілки і стопи), то й основна увага спрямована на масаж даних областей.

Масаж при порушеннях постави може проводитися в трьох варіантах:

- Загальний масаж з частотою 1-2 рази на тиждень і тривалістю 30-40 хв.
- Локальний масаж, спрямований на м'язи і суглоби, на які припадало основне навантаження при заняттях спортивними і лікувально-гімнастичними вправами, а також включає в себе дії на сегментарні зони при їх наявності, звичайно в попереково-крижової області. Такий масаж тривалістю 15-20 хв може здійснюватися щодня.
- Попередній масаж, який підготовлює нервово-м'язовий і зв'язковий-суглобової апарати пацієнта до фізичних вправ і забезпечує тим самим можливість застосування фізичних навантажень більшої інтенсивності та тривалості. Тривалість 5-10 хв.

Використовувати тальк та олії не рекомендується, так гак при цьому важко забезпечити застосування прийомів сегментарного масажу, ішемічної компресії та інших прийомів диференційованого масажу, в тому числі істотно ускладнена діагностика стану м'язів.

Застосовують всі прийоми масажу - погладжування, розтирання, розминку, вібрацію, проте строго диференційовано в залежності від стану м'яких тканин. Обов'язково використовується прийоми сегментарного, точкового масажів і методи постізометричної релаксації. Так, в разі укорочення, спазмування м'язів проводять їх розтягування і розслаблення прийомами класичного масажу: погладжування (прямолинійний, почерговий, спіралеподібний і граблеподібний по міжреберних проміжках на грудній клітці), розтирання, розминка (в основному такий прийом, як розтягнення), лабільна і стабільна ніжна вібрація напружених м'язів (можливе застосування механічної вібрації), а також прийоми сегментарного масажу (вгвинчування, зміщення) і гальмівні прийоми точкового масажу. Для активації розтягнутих, ослаблених м'язів застосовуються різні варіанти погладжування, розтирання. Однак прийоми розминання тут більш різноманітні (ординарне, подвійне кільцеве, циркулярне тощо і проводяться зі значною інтенсивністю. Підключається також активний прийом масажу, як вижимання. Вібраційні прийоми проводяться також інтенсивно з включенням ударних прийомів і грубої вібрації. Завершує обробку ослаблених м'язів точковий масаж за тонізуючою методикою. Для активації загальних обмінних процесів більша увага приділяється розминці і переривчастої вібрації великих м'язових груп.

Ретельно опрацьовують місця переходу м'язів в сухожилля, апоневрози, місця прикріплення м'язів до кісткової тканини, міжм'язові простори. Через слабкий кровопостачання ці ділянки найбільш сильно страждають в ході занять фізичними вправами.

Певний позитивний вплив для активізації обмінних процесів в нижніх

кінцівках і розслаблення укорочених і спазмованих м'язів надають сегментарні і точкові впливу в надлопатковій області, а також паравертебрально в міжопатковій і поперекової областях. Для поліпшення функціонування дихальної системи опрацьовують дихальні м'язи і м'язи живота. На курс лікування - 10 - 15 процедур. Через 1,5 - 2 місяці курс масажу може бути повторений.

Таким чином корекція постави є не тільки завдання фізичного виховання, а й важливий компонент профілактики ортопедичних захворювань і хвороб нервової системи і внутрішніх органів у дітей і підлітків. В цілому завдання фізичної культури при роботі з дітьми, що мають порушення постави, зводяться до наступного:

- зміцнення і оздоровлення всього організму;
- поліпшення і нормалізація перебігу нервових процесів, нормалізація психоемоційного тону дитини. Активізація діяльності органів і систем, поліпшення фізичного розвитку, стимуляція неспецифічних факторів захисту дитячого організму;
- активізація загальних і місцевих (в м'язах тулуба) обмінних процесів. Вироблення достатньої силової і загальної витривалості м'язів тулуба, зміцнення «м'язового корсету». Збільшення рухливості хребта і його розвантаження по осі;
- виправлення наявного порушення постави;

## **7. Методологічні особливості контролю за формуванням правильної постави в процесі фізичного виховання**

Для обліку ефективності всіх оздоровчих заходів з корекції постави необхідні різні методи контролю з боку медичних працівників, викладачів фізкультури і спорту, батьків і самих дітей. На заняттях з фізичного виховання, коригуючою і ритмічною гімнастикою, плавання та ін., дуже важливо контролювати загальний стан, тих хто займається. На підставі контролю вирішуються завдання відповідності фізичного навантаження функціональним можливостям організму дитини, індивідуалізації занять і обліку впливу коригуючих вправ на стан постави.

Оцінити можна об'єктивні показники: діяльності кардіореспіраторної системи (частоту пульсу, дихання, величину АТ) і суб'єктивні відчуття: самопочуття, активність, настрій, сон, ступінь втоми і т.д. (Це можуть бути дані і самоконтролю).

Для контролю за станом постави вивчають:

1. Дані зовнішнього огляду (соматоскопія). Їх можна оцінити за допомогою експрес-методу по карті рейтингу постави (рис. 14), типовий карти для виявлення порушень постави (табл. 1.) і пристінкового тесту.

2. Антропометричні дані (соматометрія). Зріст, маса тіла, окружність грудної клітини вивчають за стандартними методиками. Поряд з цим проводять оцінку постави за розрахунком плечового індексу і «трикутника» В. Машкова.



Плечовий індекс визначає ступінь кіфотичної постави і розраховується за формулою:

$$\text{ПИ} = \frac{\text{ширина плеч, см}}{\text{плечева дуга, см}} \times 100$$

Ширина вимірюється сантиметровою стрічкою спереду по прямій між плечовими точками; плечева дуга вимірюється ззаду по дузі між цими точками.

Оцінка результатів: при ПІ менше 90% - постава сутула, при 90-100% - нормальна.

За методикою В. Машкова вимірюють відстань від кутів лопаток до остистого відростка сьомого шийного хребця, міжсідничної складки і остистих відростків хребта в області кутів лопаток.

При асиметричній (сколіотичній) поставі праві і ліві розміри трикутників неоднакові.

У випадках захворювань і наслідків травм нижніх кінцівок, визначають їх довжину.

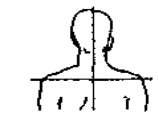

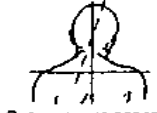
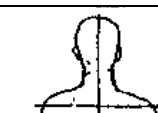




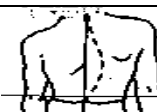
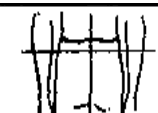





3. Рухливість хребта вперед визначається в початковому положенні стоячи. При нормальній рухливості досліджуваний в нахилі вперед, не згинаючи ніг в колінних суглобах, може доторкнутися пальцями рук до підлоги. Для визначення рухливості хребта назад вимірюється відстань від сьомого шийного хребця (при нахилі голови вперед його остистий відросток сильно виступає вгору) до початку міжсідничної складки в положенні основної стійки і в максимальному нахилі назад. При нормальній рухливості різниця вимірювань у дітей 7-11 років становить 6-8 см., У підлітків 12-16 років. - 4-6 см. Бічна рухливість визначається відстанню від нігтьової фаланги третього пальця руки до підлоги в положенні максимального нахилу праворуч або ліворуч. При цьому звертається увага на наявність у дітей обмеження бічний рухливості.

4. Силова витривалість м'язів-розгиначів спини оцінюється за часом утримання на вазі верхньої половини тулуба в положенні лежачи на животі. Для дітей 7-11 років воно складає 1,5-2 хв., для підлітків 12-16 років. - 2-2,5 хв.

Силова витривалість м'язів живота визначається числом переходів з положення лежачи на спині із зафіксованими ногами, в положення сидячи. Рухи виконуються в темпі 15-16 разів на хвилину в положенні - руки на поясі. При нормальному розвитку силової витривалості м'язів живота дитина 7-11 років може виконувати 15-20 таких рухів, а у віці 12-16 років - 25-30 разів. Оцінка всіх показників повинна проводитися в динаміці: на початку курсу занять, через 4-6 і 12 місяців.

5. Фізіологічні і патологічні вигини хребетного стовпа можна виміряти і оцінити за допомогою палочкового контурографа, кіфосколіозометра і іншими інструментальними методами дослідження.

Позитивна динаміка оцінок при проведенні соматоскопії, антропометрії, тестів та інших методів слугуватиме найважливішим об'єктивними критеріями методичної правильності проведення занять з фізичного виховання і корекції дефектів постави.

Показники постави	Прізвищ, Ім'я _____			Дата проведення тесту			
	Добре - 10	Задовільно - 5	Погано - 0				
Голова ліва/ права частина	 <p>Прямое положение линии силы тяжести проходит по центру</p>	 <p>Слегка повернута или наклонена в одну сторону</p>	 <p>Значительно повернута или наклонена в одну сторону</p>				
Плечі ліве/праве	 <p>Уровень плечей (горизонтально)</p>	 <p>Одно плечо чуть приподнято</p>	 <p>Одно плечо заметно выше другого</p>				
Хребет ліва/ права частини	 <p>Прямой</p>	 <p>Незначительный латеральный изгиб</p>	 <p>Значительный латеральный изгиб</p>				
Стегна ліве/ праве	 <p>Уровень бедер (горизонтально)</p>	 <p>Одно бедро слегка выше другого</p>	 <p>Одно бедро значительно выше другого</p>				
Щиколотки	 <p>Ступни направлены точно вперед</p>	 <p>Ступни направлены в стороны</p>	 <p>Ступни заметно направлены в стороны, подошмы выгнуты (пронация)</p>				
















<b>Шия</b>	 <p>Шия прямая, подбородок "подбран", голова непосредственно над плечами</p>	 <p>Шия слегка выдвинута вперед, подбородок слегка выдвинут наружу</p>	 <p>Шия заметно выдвинута вперед, подбородок заметно выдвинут наружу</p>				
<b>Верхняя часть спины</b>	 <p>Верхняя часть спины нормально изогнута</p>	 <p>Слегка изогнута</p>	 <p>Заметно изогнута</p>				
<b>Тулуб</b>	 <p>Прямое</p>	 <p>Туловище слегка наклонено назад</p>	 <p>Туловище заметно наклонено назад</p>				
<b>Живіт</b>	 <p>Плоский</p>	 <p>Выдающийся вперед</p>	 <p>Выдающийся вперед и провисший</p>				
<b>Поперек</b>	 <p>Нормально изогнута</p>	 <p>Слегка вогнута</p>	 <p>Заметно вогнута</p>				
			<b>Підсумковий показник</b>				

Рис. 14. Карта рейтингу постави

**КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОСТАВИ  
ЗА МЕТОДИКОЮ Джанет ТОМСОН**

## КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ

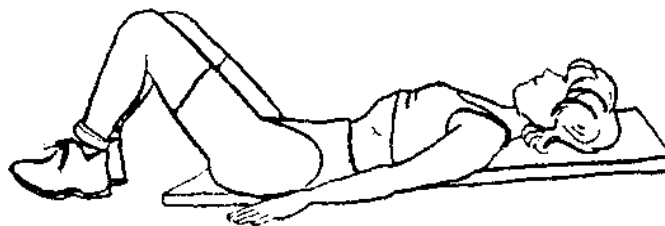
### Статична вправа для м'язів черевного преса (поперечний м'яз живота)

Якщо ваша мета - зробити живіт плоским і втягнутим, ви повинні попрацювати над поперечним м'язом живота. Цей м'яз схожа на широкий пояс, який обертається навколо вашої талії. Він починається з одного боку спини, виходить на живіт, а потім знову переходить за спину. Коли цей м'яз переходить на живіт, він розширюється; верхній її кінець прикріплюється до ребер, а нижній - до основи живота. Це дуже широкий м'яз, і якщо ви досить його зміцните, то ваш живіт ніколи не буде опуклим. Якщо у вас є ваша фотографія зі втягнутим животом, це як раз і є робота вашого поперечного м'язу.

Найефективніша вправа для зміцнення цього м'яза наступна: ляжте на підлогу на спину, зігніть ноги в колінах; покладіть руки на підлогу і розслабте їх; зосередьтеся на м'язі, яка буде працювати, ви не можете її бачити, але можете її собі уявляти; зробіть глибокий вдих, а під час видиху втягніть живіт так сильно, як тільки можете.

Коли ви втягуєте живіт, уявіть собі, що всередині вас знаходиться величезний цвях, вістря якого торкається хребта, а шляпка виходить назовні в області пупка. Втягуючи живіт (а в цей час саме працює поперечний м'яз), ви як би "вбиваєте" цей цвях собі в хребет. Утримайте це положення протягом 2 секунд і розслабтеся.

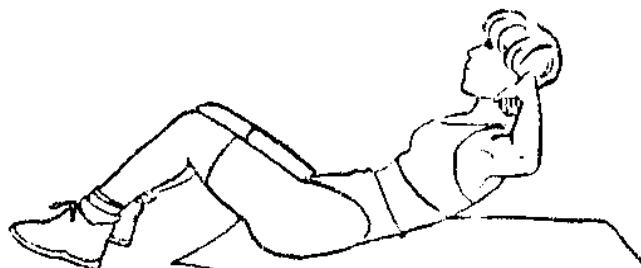
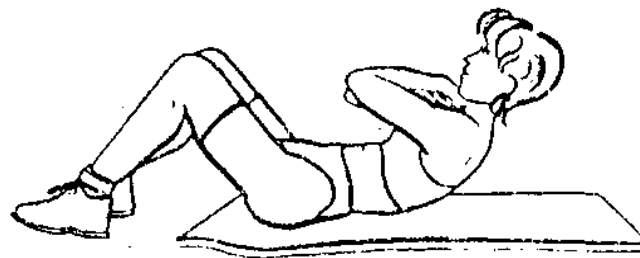
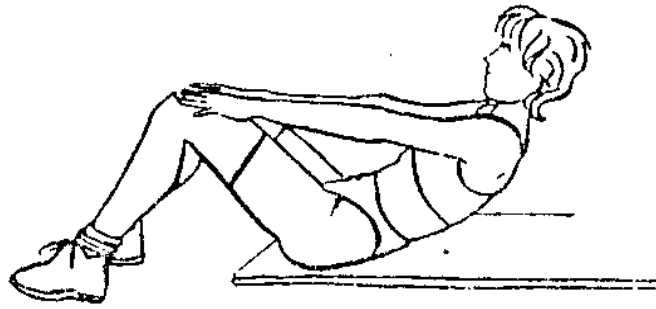
Повторюйте цю вправу до тих пір, поки не відчуєте, що м'яз дійсно добре попрацював. У цій вправі дуже мало руху, робота м'язів практично статична. Коли ви зміцните поперечний м'яз живота, ця вправа буде даватися вам зовсім легко, ваш живіт стане плоским і втягнутим, ви навіть не будете докладати для цього ніяких зусиль



Радимо Вам робити цю вправу щодня, з самого ранку або ж перед сном. Це забере у вас всього пару хвилин, а зменшить обсяг вашої талії на кілька сантиметрів. Вважаємо, що витрачений час варто того!

Всі інші вправи цього розділу слід виконувати в комплексі з першим. Інакше кажучи, всі вправи на черевний прес починаються зі статичної вправи на поперечний м'яз живота.

**Згинання тулуба в положенні лежачи на спині  
(вправа на верхню частину прямого м'язу живота)**



Ляжте па спину, зігніть ноги в колінах. Втягніть живіт (див. статичну вправу для поперечного м'язу). Потягніться грудьми до колін, відриваючи плечі і лопатки від підлоги. Утримайте положення протягом одного рахунку і розслабтеся.

Ви повинні думати про цей рух, як про згинанні тулуба, а не про підніманні вгору. Ви можете вибрати для себе зручне положення рук: рівень 1 - руки вздовж тулуба, рівень 2 - руки зігнуті перед грудьми, рівень 3 - руки за головою. Можливо, у вас виникне необхідність підтримувати голову при виконанні цього руху, тоді покладіть одну або дві руки в область шиї і можете не напружувати її при виконанні руху. Намагайтеся дивитися в стелю, а не на свої коліна.

Повторіть цю вправу стільки разів, скільки можете. Ви повинні відчути, що м'язи дійсно добре попрацювали.

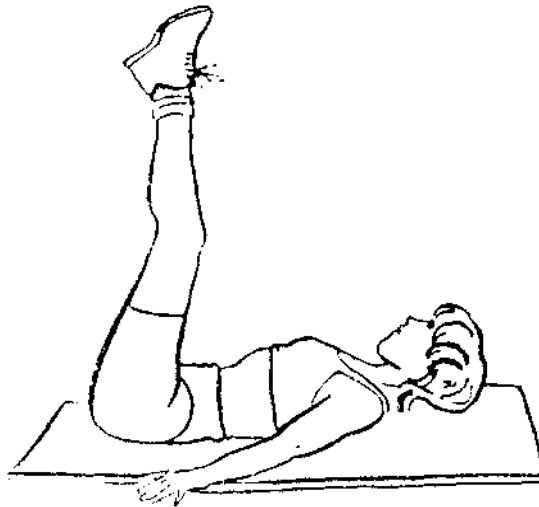
Статична вправа в положенні лежачи на спині з піднятими ногами (вправа на нижню частину прямого м'язу живота)

Ця вправа зміцнює нижню частину черевного преса. Воно є різновидом

першої вправи і має статичний характер.

Ляжте на спину, притягну коліна до живота, злегка витягніть ноги. Ваші коліна повинні весь час перебувати точно над пупком. Якщо ви будете відводити ноги у напрямку до підлоги, то спина буде вигинатися в області попереку, ви будете відчувати біль. Поперек і куприк повинні весь час бути притиснутими до підлоги. Втягніть живіт якомога сильніше, стисніть м'язи черевного преса, як би притискаючи їх до хребта. Ви можете відчути, як м'язи злегка тремтять від напруги. Це означає, що ви робите вправу правильно: напружуєте м'язи живота, а не махає ногами. Техніка виконання вправи аналогічна тій, як описано при першому статичному вправі. Зробіть видих.

Повторіть вправу стільки разів, скільки можете. Ви повинні відчути, що м'язи добре попрацювали.

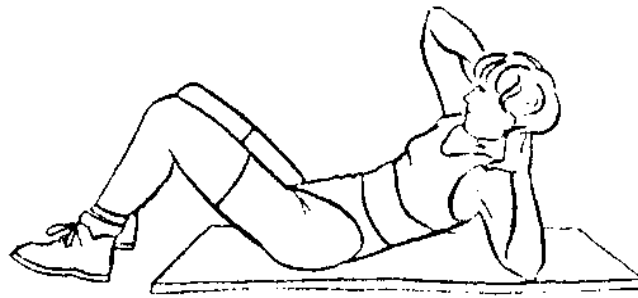


### **Згинання тулуба з одночасним скручуванням (вправа для косих м'язів живота)**

Ця вправа зміцнює бічні м'язи талії. Вони забезпечують додаткову підтримку внутрішнім органам і дозволяють нам виконувати повороти тулуба. Ця вправа схожа за структурою на другу, згинання тулуба в положенні лежачи на спині, за тим виключенням, що при згинанні додатково виконуються легкі повороти торса. Рух, знову ж таки, виконується зі втягнутим животом і напруженими м'язами черевного преса.

Ляжте на спину, зігніть ноги в колінах, поставте стопи нарізно трохи ширше таза. Тримайте таз нерухомим, втягніть живіт, притисніть його до хребта. Відірвіть верхню частину спини і лопатки від підлоги і поверніться до правого коліна. Ваш ніс повинен бути спрямований точно на коліно. Не притискайте підборіддя до грудей. Поверніться у вихідне положення і повторіть вправу в інший бік.

Можливо, вам знадобиться додаткова опора для голови. Ви можете забезпечити її так само, як робили це при згинаннях тулуба в положенні лежачи на спині. Повторіть вправу максимальну кількість разів. Ви повинні відчути, що ваші м'язи добре попрацювали.



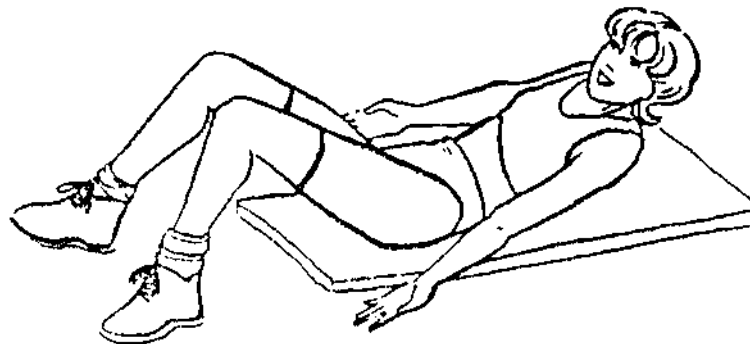
### **Згинання тулуба в положенні лежачи на спині з рухом руками (вправа для косих м'язів живота)**

Ця вправа зміцнює бічні м'язи тулуба, а також поперечний м'яз живота, оскільки буде присутній статичне напруження.

Ляжте на спину, зігніть коліна, витягніть руки уздовж тулуба. Втягніть живіт і злегка відірвіть спину від підлоги. Тепер торкніться правою рукою нижньої частини правого стегна. Поверніться у вихідне положення і повторіть вправу в іншу сторону.

Можливо, вам буде потрібна додаткова опора голови лівою рукою. Тоді при поверненні в початкове положення підтримайте на мить голову. Коли ви досить окріпнете, то зможете робити вправу без перерв, тобто без повернення в вихідне положення.

Обов'язково переконайтеся в тому, що під час виконання руху ваш живіт залишається втягнутим і притиснутим до хребта. Дихайте вільно, не варто затримувати дихання.

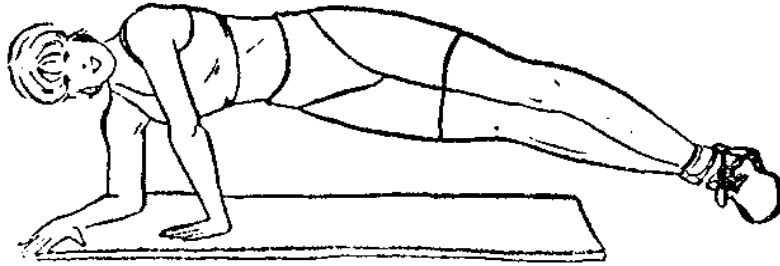


### **Піднімання тулуба в положенні лежачи на боці (вправа для косих м'язів живота)**

Ця вправа досить важке, і вам слід включати його в комплекс тільки після освоєння інших вправ на м'язи черевного преса. Якщо у вас якісь проблеми в області рук і плечового суглоба, то його слід обійти. Ляжте на правий бік, спираючись на правий лікоть. Переконайтеся в тому, що лікоть розташовується точно під плечовим суглобом, а передпліччя лежить на підлозі. Поставте ліву ногу трохи попереду правої так, щоб стопи обох ніг торкалися підлоги. Напружте м'язи з правого боку тіла і відірвіть таз від підлоги. Підніміть його так високо, як тільки можете, але без перенапруження.



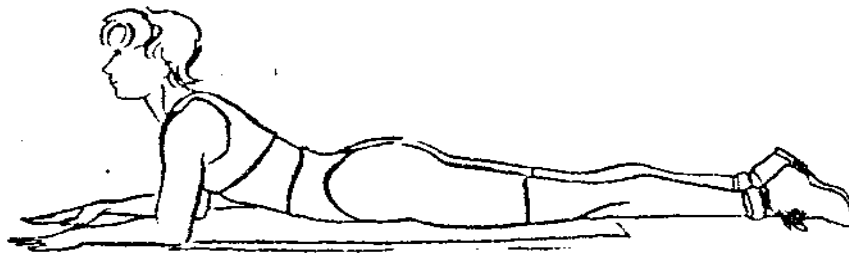
Поверніться у вихідне положення і повторіть вправу якомога більшу кількість разів. Відчуйте, що м'язи добре попрацювали. Перекиньтесь на інший бік і повторіть вправу з іншого боку.



## ВПРАВИ НА РОЗТЯГУВАННЯ (СТРЕЧИНГ)

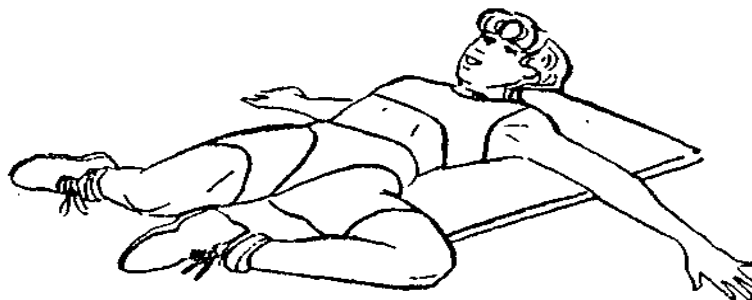
### Сфінкс

Ляжте на живіт, зіпріться на лікті так, щоб вони опинилися під плечовими суглобами. Покладіть передпліччя на підлогу. Спираючись на руки, відірвіть грудну клітку від підлоги. Передпліччя повинні залишатися на підлозі. Утримуєте положення 15 протягом 10 секунд.



### Стреч м'язів талії

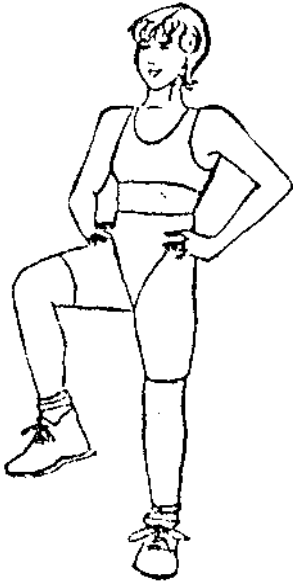
Ляжте на спину, зігніть ноги в колінах. Не змінюючи положення стоп і не відриваючи їх від підлоги, покладіть коліна па підлогу з одного боку. Утримуєте положення протягом 10 секунд, а потім виконайте вправу в інший бік.



### Якщо ваша фігура близька до форми груші

Проблемними зонами вашої фігури є таз, стегна і сідниць. Необхідно попрацювати над м'язами, що приводять стегно, які розташовуються на внутрішній стороні стегна, м'язами, відвідними стегно, розташованими на зовнішній стороні стегна, чотирьохголового м'язу стегна, який розташовується на передній поверхні стегна, і сідничний м'яз (як ви думаєте, де вони

розміщуються?).

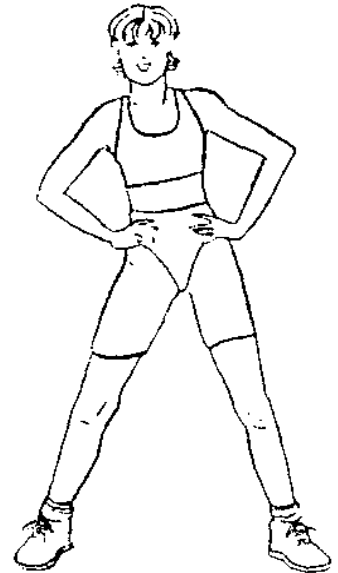


## **РОЗМИНКА** **Піднімання колін**

Встаньте прямо, випрямити спину, по чергово піднімайте коліна приблизно до рівня тазу. Проробіть цю вправу близько 20 раз.

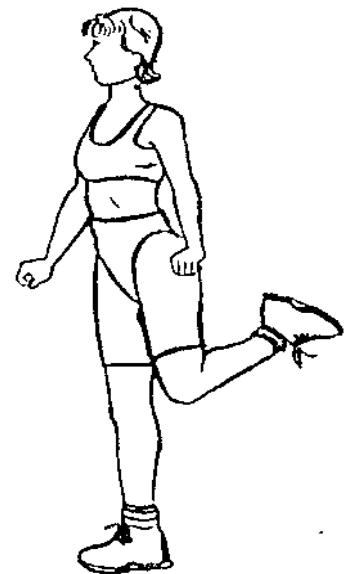
## **Колові рухи тазом**

Поставте ноги нарізно на ширині тазу. Зберігаючи плечі нерухомими, виконайте коловий рух тазом в один, а потім в інший бік. Повторіть 20 разів.



## **Розтягування передньої поверхні стегна**

Поставте ноги нарізно. Переносячи вагу тіла з однієї ноги на іншу, по черзі згинайте ноги назад, торкаючись п'ятою сідниці (коліно спрямовано донизу).



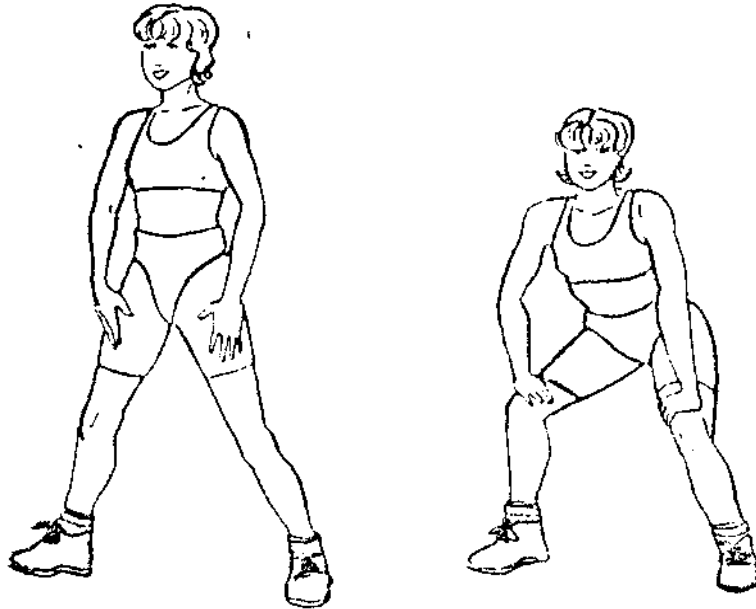
## **КОМПЛЕКС ВПРАВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ**

### **Напівприсід в положенні стійки ноги нарізно (вправа для м'язів передньої поверхні стегна і сідниць)**

Поставте ноги нарізно ширше. Злегка розгорніть стопи так, щоб коліна і носки були спрямовані по діагоналі. Присядьте, опускаючи таз трохи вище

рівня колін. Спирайтеся руками на стегна трохи вище колін, підтримуючи, таким чином, вагу тіла. Опускаючись, одночасно виконуйте рух тазом назад. Випростуючись і повертаючись в початкове положення, стисніть сідниці і одночасно виконуйте рух тазом вперед.

Повторіть вправу максимальну кількість раз. Ви повинні відчувати, що ваші м'язи добре попрацювали.

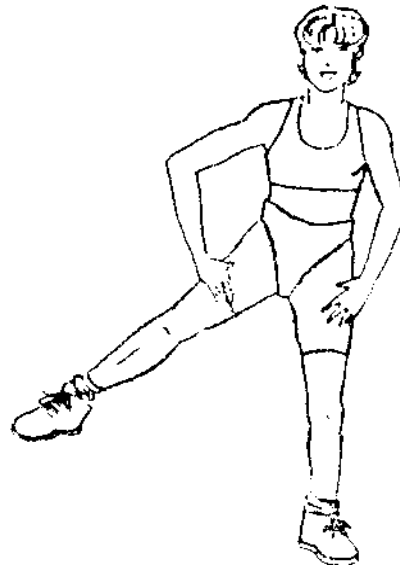
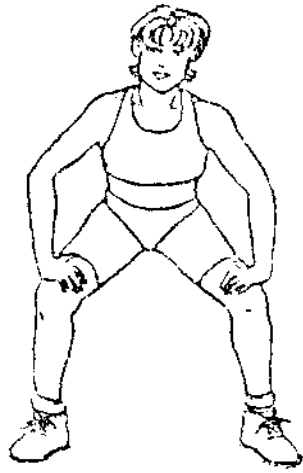


**Напівприсід з підніманням ніг в сторони (вправа для м'язів передньої поверхні стегна, сідниць і м'язів зовнішньої поверхні стегна)**

Поставте ноги нарізно ширше. Злегка розгорніть стопи так, щоб коліна і носки були спрямовані по діагоналі. Присядьте, опускаючи таз трохи вище рівня колін. Спирайтеся руками на стегна трохи вище колін, підтримуючи таким чином вагу тіла. Опускаючись, одночасно виконуйте рух тазом назад.

Випростуючись, перенесіть всю вагу тіла на ліву ногу і підніміть праву ногу в бік. При підніманні ноги не відводите таз назад і не розслабляйте сідниць. Поставте праву ногу на підлогу і знову виконайте напівприсід.

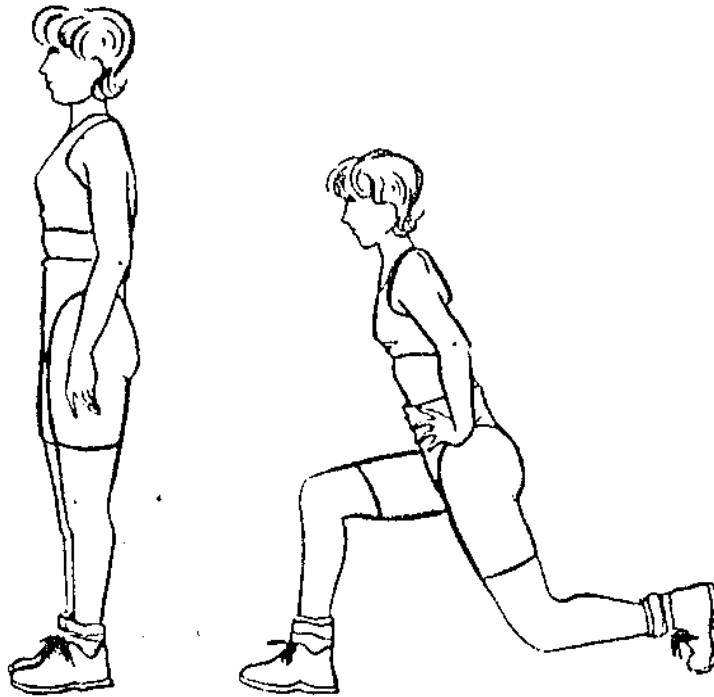
Повторіть вправу в інший бік і повторіть його максимальну кількість разів. Ви повинні відчувати, що м'язи отримали достатнє навантаження.



### **Випади (вправа для м'язів передньої поверхні стегна і сідниць)**

Встаньте прямо, ноги разом. Зробіть глибокий випад вперед правою ногою, згинаючи праве коліно. Ліва нога також згинається в коліні так, що воно спрямоване точно донизу. Чим нижче коліно лівої ноги, тим складніше вправа, тобто ви самі можете визначити собі відповідну навантаження. Тепер відштовхніться від підлоги правою ногою і прийміть вихідне положення.

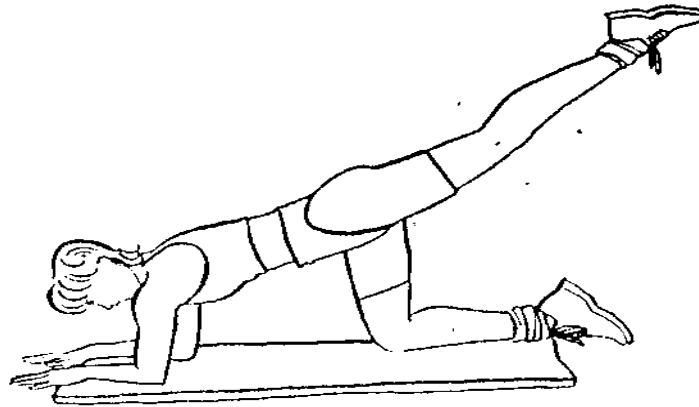
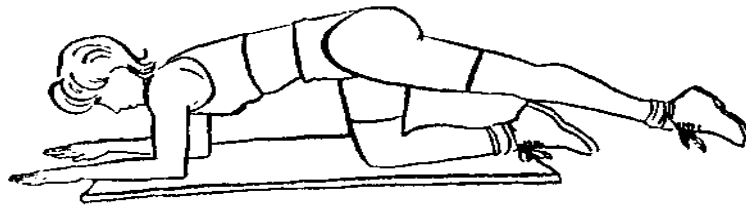
Виконайте вправу з іншої ноги. Повторіть рух максимальну кількість разів, щоб м'язи добре попрацювали.



### **Піднімання ніг назад (вправа для сідничних м'язів)**

Встаньте на коліна і, нахилившись вперед, обіпріться на передпліччя, як показано на малюнку. Ваші коліна повинні розташовуватися точно під тазом. Втягніть живіт, щоб не травмувати попереку. Випряміть ліву ногу назад і поставте носок на підлогу. Тепер піднімайте і опускайте ліву ногу, намагаючись не згинати її в коліні і не прогинатися в попереку.

Повторіть вправу максимальну кількість раз, щоб м'язи отримали добре навантаження, потім поміняйте ноги.



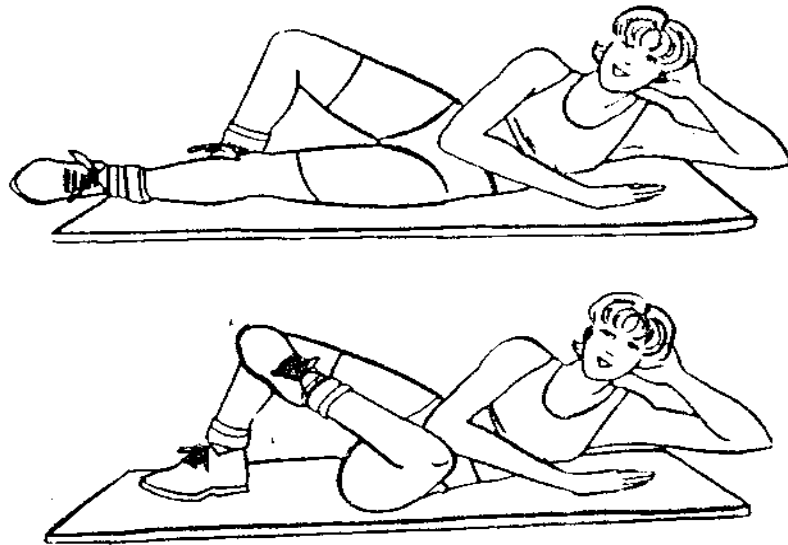
**Піднімання ніг в положенні лежачи на боці  
(вправа для м'язів внутрішньої поверхні стегна)**



Ляжте на правий бік, підперши голову долонею або витягнувши руку вгору, як показано на малюнку. Зігніть ліву ногу в коліні і положення її перед собою так, щоб коліно було приблизно на рівні таза. Витягніть праву ногу. Виконуйте піднімання і опускання правої ноги, намагаючись напружувати м'язи внутрішньої поверхні стегна, щоб зробити вправу більш ефективною. Намагайтеся не торкатися стопою підлоги.

Повторіть максимальну кількість разів. Ви повинні відчути, що м'язи добре попрацювали. Поверніться на інший бік і виконайте вправу з іншої ноги.

### Піднімання ніг в положенні лежачи на боці (вправа для м'язів внутрішньої поверхні стегна)



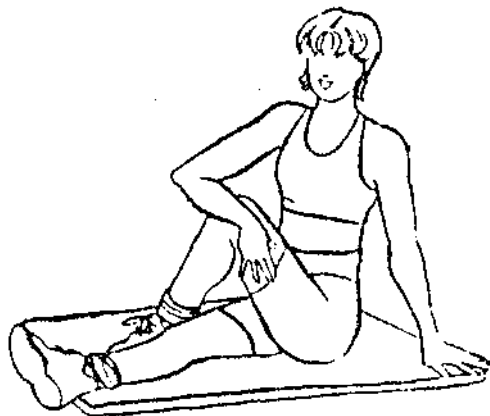
Ляжте на лівий бік, підперши голову долонею, як показано на малюнку, або витягнувши руку вгору (див. Попередню вправу). Зігніть праву ногу в коліні, не відриваючи стопу від підлоги. Коліно правої ноги повинно бути направлено вгору. Зберігаючи ліву ногу прямою, підійміть її вгору, зробіть паузу, а потім зігніть ногу в коліні, торкнувшись п'ятою коліна правої ноги. Тепер випряміть ліву ногу і опустіть її на підлогу.

Виконайте вправу максимальну кількість разів, щоб м'язи добре попрацювали. Переверніться на інший бік і повторіть вправу з іншої ноги.

### ВПРАВИ НА РОЗТЯГУВАННЯ (СТРЕЧИНГ)

#### Стреч передньої поверхні стегна

Ляжте на правий бік, витягніть праву руку вгору за голову. Зігніть праву ногу, щоб запобігти перекочуння. Виведіть таз вперед, стисніть м'язи. Зігніть ліву ногу назад і захопіть стопу лівою рукою. Стисніть м'язи сідниць, не відводьте таз назад. Утримайте положення 10 с. Виконайте вправу з іншої ноги.



### Стреч зовнішньої поверхні стегна

Сядьте на підлогу, витягніть праву ногу вперед. Зігніть ліву ногу і переступите через праву, як показано на малюнку. Поставте ліву руку на підлогу, а правою злегка притягну коліно лівої ноги до грудей. Утримаєте в крайньому положенні протягом 10 секунд і виконайте вправу з іншої ноги.

### Стреч задньої поверхні стегна

Сядьте на підлогу, витягніть ноги вперед. З'єднайте стопи і стисніть гомілки. Тепер зробіть нахил вперед і постарайтеся випрямити коліна і притиснути їх до підлоги, м'яко натискаючи на них долонями або ліктями. Утримаєте в крайньому положенні протягом 10 секунд.

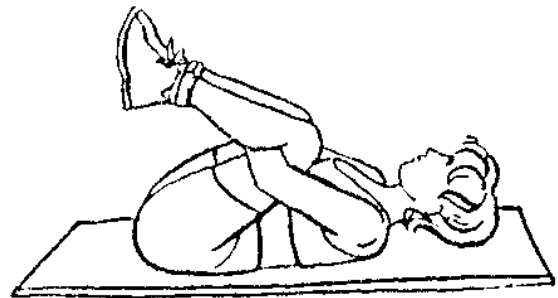
### Стреч внутрішньої поверхні стегна

Займіть положення широкої стійки ноги нарізно. Згинаючи ліву ногу і не відриваючи стопи правої ноги від підлоги, зробіть випад в сторону. Спирайтеся руками об коліно лівої ноги. Утримайте положення протягом 10 секунд, а потім виконайте вправу в інший бік.



### Стреч сідничних м'язів

Ляжте на спину, притягніть коліна до грудей, захопіть руками стегна, як показано на малюнку. М'яко притисніть коліна до грудей. Утримаєте положення протягом 10 секунд.



### Якщо у вас погана постава

Багато людей мають непогану фігуру, яку псує погана постава. Наприклад, ті, хто відрізняється високим ростом, часто сутуляться. Погана постава часто буває наслідком особливостей професійної діяльності. Якщо ви багато часу проводите за робочим столом, то набуваєте не тільки сутулу спину, але й слабкі м'язи спини і черевного преса. Навіть якщо від природи у вас чудове статура, але слабкі м'язи, ви не будете виглядати так, як могли б.

Основна увага в комплексі вправ для поліпшення постави приділяється м'язам верхньої частини тіла, особливо м'язів спини. Зміцнивши ці м'язи, ви будете пряміше стояти і сидіти. Постава надає приголомшливе вплив на

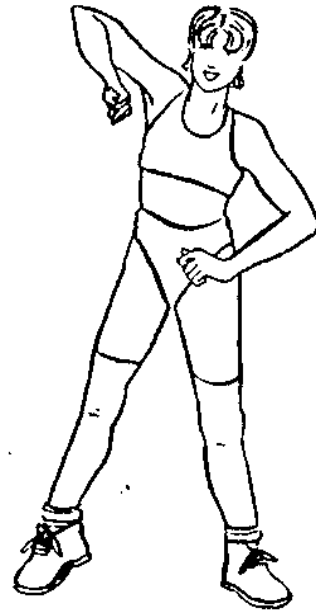


зовнішній вигляд.

## РОЗМИНКА

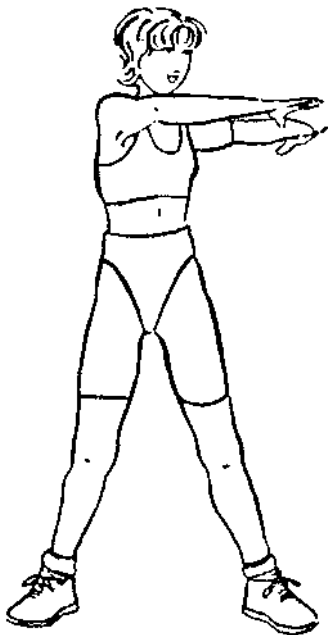
### Колові рухи плечима

Виконуйте колові рухи плечима, як показано на малюнку, поступово збільшуючи амплітуду.



### Скручування тулуба

Поставте ноги нарізно приблизно на ширині таза. Зберігайте таз нерухомим. Поставте зігнуті в ліктях руки перед грудьми, з'єднайте кінці пальців. Виконуйте повільні повороти тулуба направо і наліво.



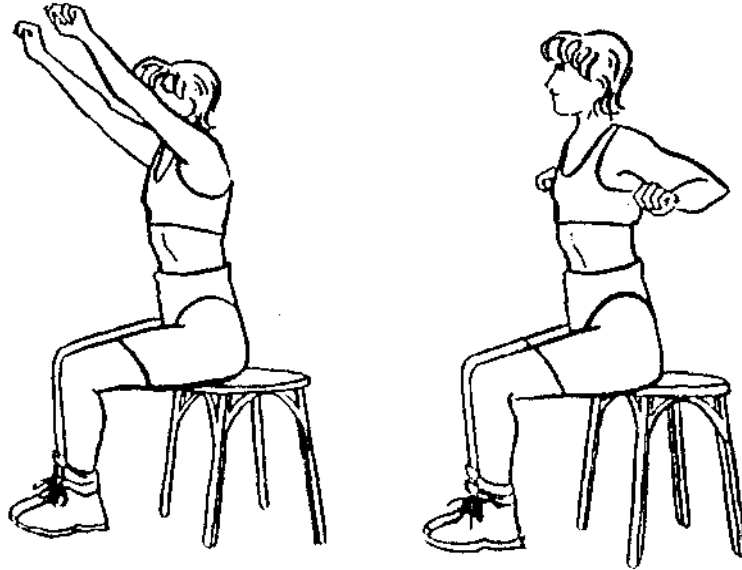
## ВПРАВИ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ОСАНКИ

### Рухи руками

**вправа для трапецієподібних і ромбовидних м'язів спини)**

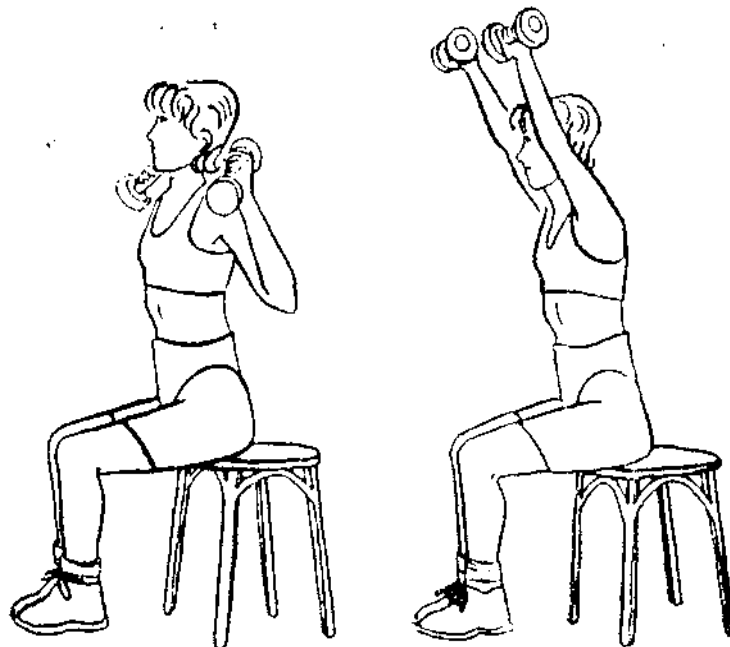
Сядьте прямо на край стільця. Витягніть руки вгору-вперед. Тепер виконайте рух зігнутими руками вниз-назад, так щоб виходила діагональ, максимально зведіть лопатки. Повторюйте рух стільки разів, скільки можете, поки не відчуєте, що м'язи добре попрацювали. Коли ви досить окріпнете, додайте невеликі обтяження. На перших порах це можуть бути звичайні банки

консервів (ви ж знаєте їх вагу).

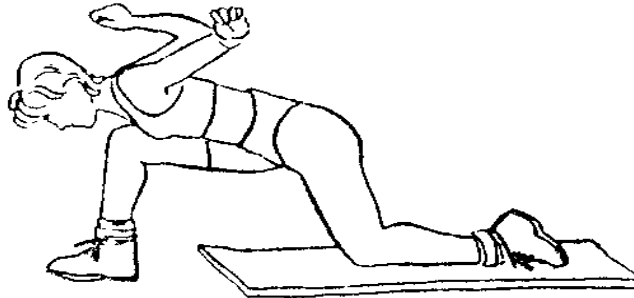
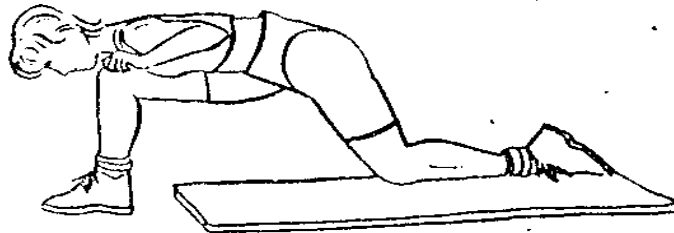


**Жим руками вгору**  
(вправа для дельтоподібного м'яза плеча і трицепсу)

Сядьте на стілець, поставте руки в сторони і зігніть їх до плечей. Візьміть в руки невеликі обтяження (консерви, банки з водою). Повністю витягніть руки вгору, зігніть їх, повертаючись в початкове положення. Повторіть вправу максимально можливою кількістю разів, щоб м'язи добре попрацювали.



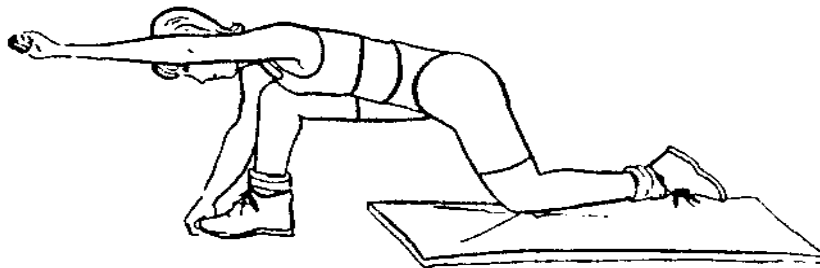
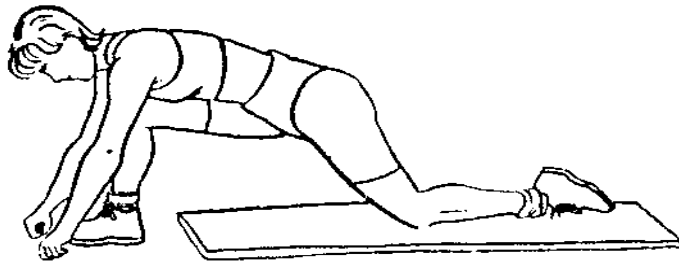
### **Птах (вправа для трапецеподібного та ромбоподібного м'язів спини)**



Встаньте на підлогу на ліве коліно, поставте праву ногу перед собою, нахиліться вперед і ляжте па праве коліно, як показано на малюнку. Ваше праве плече має спиратися па коліно. Ви маєте бачити перед собою носок правої ноги. Зігніть руки в ліктях і відведіть їх в боки, паралельно підлозі. Тепер зведіть лопатки, відведення руки назад і знову поверніть їх в положення, паралельне підлозі. Повторіть вправу максимально можливу кількість разів, щоб м'язи добре попрацювали.

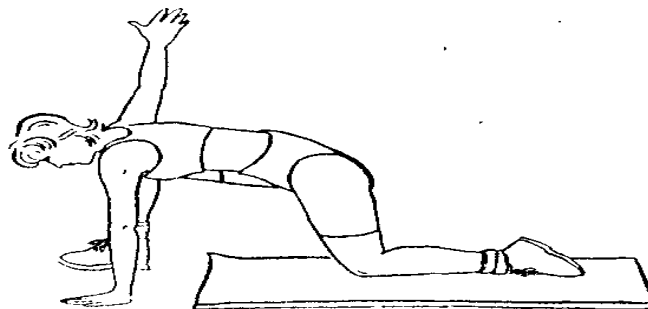
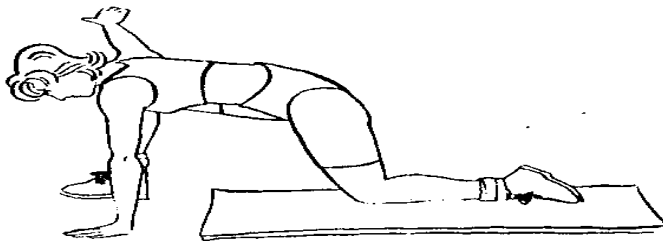
### **Піднімання рук вгору (вправа для дельтоподібного м'яза плеча)**

Початкове положення аналогічно попередній вправі. Опустіть руки вниз, торкаючись ними підлоги точно під плечовим суглобом. Пооче-редно піднімайте руки вгору до рівня горизонталі, як показано на малюнку. При необхідності поміняйте ноги.



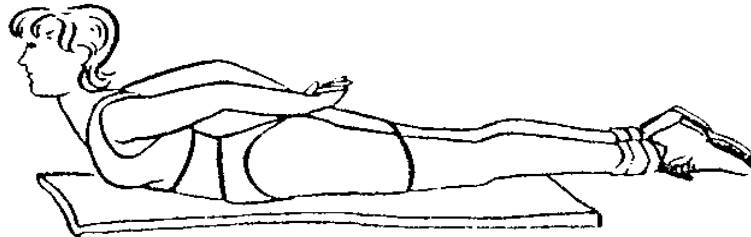
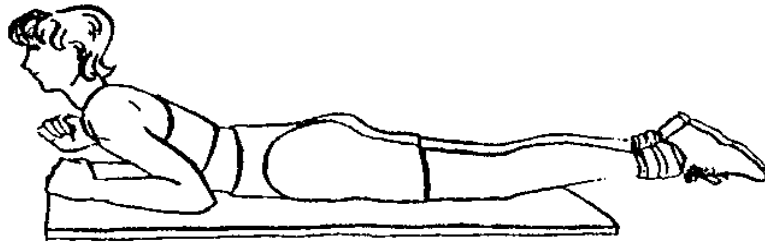
### **Піднімання рук в сторони (вправа для дельтоподібного м'яза плеча)**

Початкове положення аналогічно попередній вправі. Підніміть праву руку в бік, відведіть її назад і знову опустіть до рівня горизонталі. Повторіть вправу максимальну кількість разів, щоб м'язи отримали хороше навантаження. Поміняйте ноги і виконайте вправу іншою рукою.



### **Вправа для м'язів спини (м'яз - випрямляч хребта)**

Ляжте на живіт, зігніть руки в ліктях і поставте їх під плечі так, щоб долоні знаходилися під плечовим суглобом, а передпліччя лежали на підлозі. Зберігаючи стегна нерухомими, напружте м'язи спини і відірвіть грудну клітку від підлоги. Опустіться вниз у вихідне положення. Якщо ви хочете ускладнити вправу, виконуйте це з відведеними за спину руками, як показано на малюнку. Повторіть вправу максимально можливою кількістю разів відчуйте, що м'язи добре попрацювали.



## ВПРАВИ НА РОЗТЯГУВАННЯ (СТРЕЧИНГ)

### Стреч трапецієподібного і ромбоподібного м'язів спини

У положенні сиди або стоячи витягніть руки вперед, потім міцно обійміть себе, як показано на малюнку. Утримайте положення протягом 10 секунд.

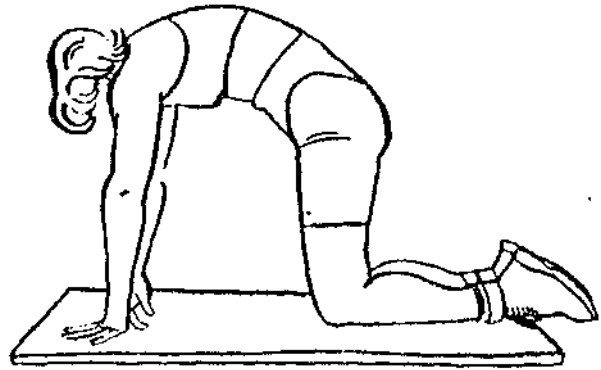


### Стреч дельтоподібного м'язу плеча

Сядьте на підлогу, витягніть праву руку вперед, притисніть її до тіла за допомогою лівої руки, як показано на малюнку. Утримайте положення протягом 10 секунд і виконайте вправу іншою рукою.

### Стреч м'язів спини

Встаньте на четвереньки, вигніть спину дугою, як показано на малюнку. Утримайте положення протягом 10 секунд.

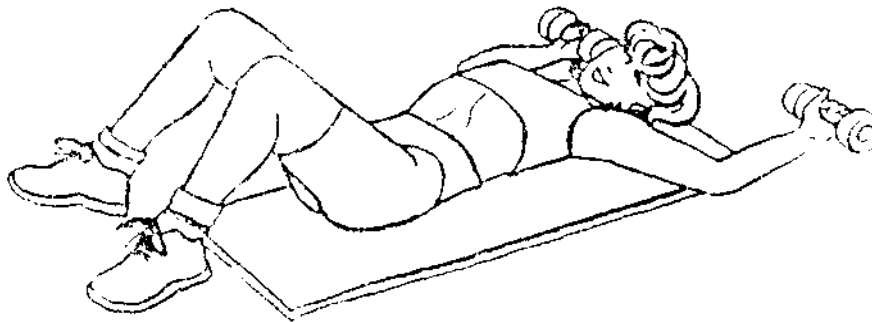


## ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ЗАГАЛЬНОГО ВПЛИВУ

### Вправи, що поліпшують форму грудей

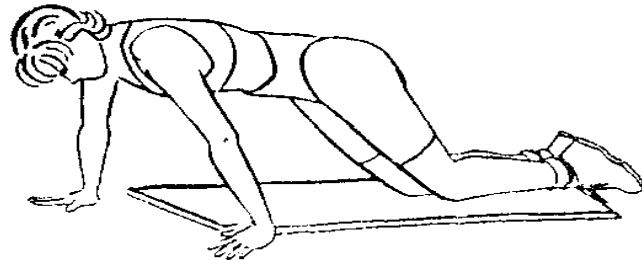
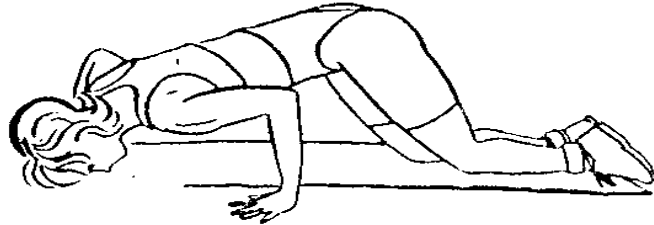
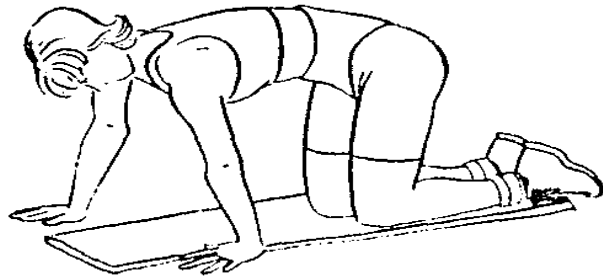
Для того щоб поліпшити форму грудей, необхідно зміцнити м'язи, що підтримують грудну залозу, тобто грудні м'язи. Ці великі м'язи розташовуються на грудній клітці, прикріплений одним кінцем до верхньої частини плечової кістки. Вони працюють, коли ви притягує руки до грудей. Сама грудна залоза складається не з м'язів, а в основному з жирової тканини. Тому ви навряд чи зможете збільшити її обсяг за допомогою фізичних вправ. Але ви можете значно підняти її, зміцнивши підтримують її м'язи.

### Піднімання рук в положенні лежачи на спині (вправа для грудних м'язів)



Ляжте на спину, зігніть ноги в колінах. Розведіть руки в сторони і покладіть їх на підлогу. Зігніть руки так, щоб ліктьовий суглоб був на рівні плечового, як показано на малюнку. Підніміть руки перед собою, з'єднавши лікті і кисті, стисніть грудні м'язи. Тепер опустіть руки, повернувшись у вихідне положення.

Повторіть максимально можливу кількість разів, щоб м'язи добре попрацювали. Щоб збільшити навантаження, візьміть в руки обтяження: на перших порах, як уже зазначалося вище, це можуть бути невеликі банки консервів або води.



Встаньте на четвереньки, поставте руки трохи ширше плечей. Поставте ноги нарізно, по так, щоб ваші коліна розташовувалися точно під тазом. Щоки повинні знаходитися точно над пальцями рук. Втягніть живіт, щоб не травмувати поперек, і повільно зігніть руки так, щоб ваш ніс практично торкнувся підлоги. Випряміть руки, вертаються в початкове положення (рівень 1). Щоб збільшити навантаження, слід відсунути коліна назад, як показано на малюнку (рівень 2).

Виконайте вправу максимально можливу кількість разів.

## ВПРАВИ НА РОЗТЯГУВАННЯ (СТРЕЧИНГ)



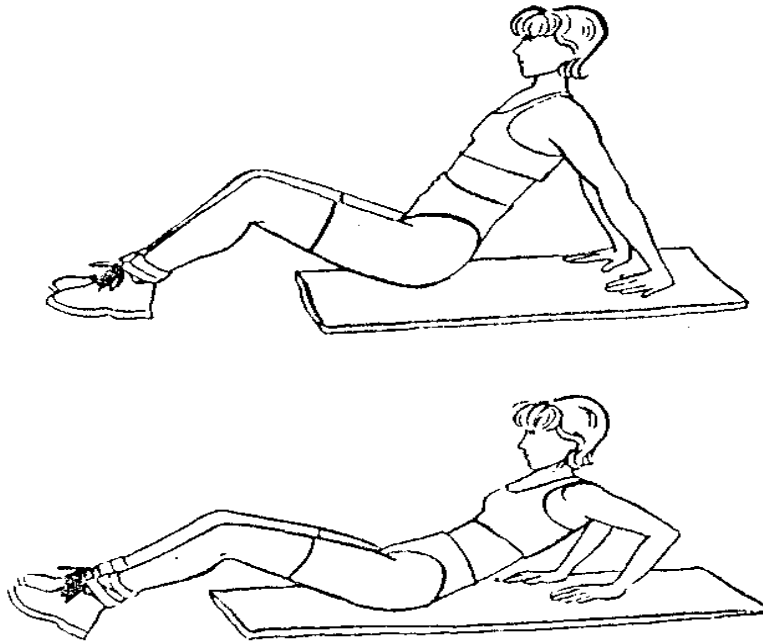
### Стреч грудних м'язів

Ця вправа виконується як в положенні сидячи, так і в положенні стоячи. Відведіть плечі тому, зчепіть руки за спиною, як показано на малюнку. М'яко потягніть руки вгору, не розчіплюючи кистей, щоб відчути розтягнення м'язів грудної клітки.

### Вправи, що поліпшують форму рук

Задня поверхня плеча є ще однією проблемною зоною, особливо у жінок, де відкладається зайвий жир в результаті чого страждає зовнішній вигляд рук. Це створює проблему з носінням літнього одягу з короткими рукавами. Щоб її ліквідувати, слід зміцнити триголовий м'яз плеча, що розташовується на його задньої поверхні.

#### Віджимання в положенні сидячи (вправа для триголового м'язу плеча)



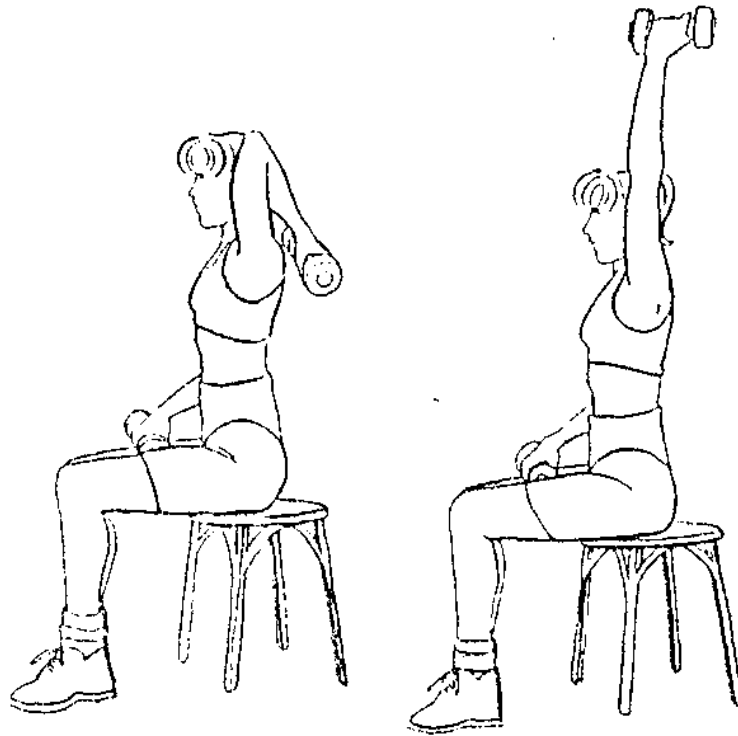
Сядьте на підлогу, зігніть коліна. Поставте руки назад на підлогу як можна далі від тулуба. Пальці рук при цьому повинні бути направлені: вперед, і долоні лежати на підлозі. Втягніть живіт, щоб не травмувати попереk. Переконавшись в тому, що лікті спрямовані назад, повільно зігніть руки. Тепер відіжміть від підлоги, випрямляючи лікті, і повторіть вправу максимально можливою кількістю разів, щоб м'язи добре попрацювали.

#### Розгинання рук з обтяженням (Вправа для трицепса плеча)

Витягніть вгору ліву руку, потім зігніть її так, щоб торкнутися долонею задньої поверхні плечового суглоба, як показано на малюнку. Щоб збільшити навантаження, візьміть в руку обтяження (гантель, банка консервів). Випрямити руку вгору і знову зігніть.

Повторіть вправу максимальну кількість разів, щоб м'язи добре попрацювали, а потім виконайте вправу іншою рукою.





## **ВПРАВИ НА РОЗТЯГУВАННЯ (СТРЕЧИНГ)**

### **Стреч триголовий м'язи плеча**

Витягніть ліву руку вгору, потім зігніть її так, щоб торкнутися долонею задньої поверхні плечового суглоба, як показано на малюнку. Візьміться правою рукою за лікоть лівої і м'яко потягніть руку назад. Утримайте в крайньому положенні протягом 10 секунд. Виконайте вправу іншою рукою.

## Література

1. Бевзюк В.В. Комплексний контроль за состоянием осанки юных спортсменов. / В.В.Бевзюк, Б.Г.Кедровский, В.Науменко. // Актуальні проблеми юнацького спорту. Матеріали IV Всеукраїнської наукової-практичної конференції (28-29 вересня 2006 року). – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. - С. 121-125.
2. Голяка С.К. Профілактика порушень постави у школярів. Методичні рекомендації для вчителів та учнів загальноосвітніх навчальних закладів. / С.К.Голяка, Н.Є.Галицька, М.В.Микитас. – Херсон: ХДУ, 2013. - 68 с.
3. Голяка С. К. Валеологічна освіта та заняття оздоровчим плаванням як засоби профілактики і корекції порушень постави школярів / С. К. Голяка, С. І. Степанюк // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. - Вип. 3К (110). - С. 155-159.
4. Євмінов В. В., Шеремет Б. Г., Джурицький П. Б., Кудряшова І. М. Корекційне фізичне виховання з дітьми зі сколіотичними порушеннями хребта дошкільного і початкового шкільного віку з використанням профілактора Євмінова – Режим доступу: <https://zavantag.com/docs/2136/index-69164.html?page=2>
5. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация. – В.А.Епифанов - М.: Мед пресс-информ, 2005. – 326 с.
6. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. / В.А.Кашуба. – К.: Олимпийская література, 2003. – 250 с.
7. Круцевич Т.Ю., Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді / Т.Ю.Круцевич, М.І.Воробйов, Г.В.Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2011. – 224 с.
8. Лікувальна фізкультура при порушеннях постави. Засоби ЛФК. – Режим доступу: <https://healthukrpro.ru/fizichna-kultura/50586-likuvalna-fizkultura-pri-porushennjah-postavi-2.html>
9. Мазур В.П. Психолого-фізична реабілітація. / В.П.Мазур. – К.: «Олан», - 2005. – 600 с.
10. Мухін В.М. Фізична реабілітація. / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 436 с.
11. Спеціальні коригуючі вправи при дефектах постави [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://korysne.ostriv.in.ua/publication/code-45CDF2851FA55/list-1420E79CF27> - текст з екрану.
12. Сээдер Я.Х. Спортивная травматология. / Я.Х.Сээдер. – Тарту, Тартурский государственный университет, 1982. – 82 с.
13. Тобиас М. Растягивайся и расслабляйся. / М.Тобиас, М.Стюарт. – М.: Физкультура и спорт, 1994. – 160 с.
14. Физическая реабилитация / Под. ред. С.Л. Попова. - Ростов-на- Дону: Феникс, 2008. – 462 с.