

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Південноукраїнський національний педагогічний університет імені
К.Д.Ушинського

А.П. ЧУСТРАК, П.І. ТОДОРОВ

**Комплекс вправ для покращення функціонального стану
здоров'я викладачів та студентів в умовах карантинних
обмежень**

Одеса 2020

Типографія Планета Принт

УДК: 61371:05629

ББК: 75.1

ISBN

Ч

Друкується за рішенням вченої ради державного закладу: «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»
Протокол №12 від 09.11.2020 року

Рецензенти:

І.Л. Ганчар, доктор педагогічних наук, професор кафедри фізичного виховання національного університету: «Одеська морська академія»;

Б.Т. Долинський, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри гімнастики та спортивних дисциплін Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського

Чустрок А.П. Тодоров П.І. Комплекс вправ для покращення функціонального стану здоров'я викладачів та студентів в умовах карантинних обмежень. Одеса. 2020. 34 с.

В методичній розробці підбрані вправи з різних оздоровчих систем, багаторазово апробованих багатолітньою практикою та адаптовані до сьогодення, серед яких були древньогрецька, древньоєгипетська практики, методи тибетської, китайської, філіппінської медицини, йога, а також вправи для профілактики болю в спині, покращення зору та слуху. Методична розробка буде корисною для вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл та дошкільних закладів, викладачів та студентів педагогічних вузів, тренерів, спортсменів, а також всім, хто бажає покращити своє здоров'я.

УДК: 61371:05629

ББК:75.1.

ISBN

© А.П.Чустрок, П.І. Тодоров

Передмова

В методичній розробці підібрані вправи з різних оздоровчих систем, багаторазово апробованих багатолітньою практикою та адаптовані до сьогодення (Кацудзо Ниши, 2004; Пахомов 2007; Арабулі, 2015 та інші).

Систему оздоровлення Кацудзо Ніші розробив ще в 1927 році. Він вивчив та перевіряв на практиці багато методів та систем зцілення людей, серед яких були древньогрецька, древньоєгипетська практики, методи тибетської, китайської, філіппінської медицини, йога, а також дослідження відомих йому спеціалістів в області біоенергетики та оздоровлення в тому числі вправи для підсилення та розширення капілярної сітки кровоносних судин людини з допомогою струшування (Кацудзо Ниши, 2004). В методичній розробці приведені також вправи для профілактики болю в спині. Гімнастика ХАДУ була придумана грузинським майстром Звіадам Арабулі, заснована на принципах йоги, орієнтована на зміцнення опорно-рухового апарату і розвиток дихальної системи. Особливість гімнастики ХАДУ – повільне виконання силових вправ, контролюючи дихання, без використання спортивного інвентаря, що знижує ризик отримати травму. Це означає, що вона абсолютно безпечна навіть для дітей.

Більшість вправ, описаних у літературі виконуються стоячи. Значно менше вправ сидячи та лежачи. Але коли людина прокидається вранці, вже можна виконувати вправи лежачи. Згадайте кішку або собаку. Перше, що вони роблять – це потягування. *Всі вправи краще виконувати головою або обличчям на схід, під час сходу сонця з позитивними емоціями та посмішкою на обличчі.*

Зміст

Вправи лежачи	6
Потягування.....	6
«Розбудити чакри».....	6
«Золота рибка».....	6
«Дитина в колясці».....	6
Масаж пальців.....	6
Вправи для обличчя.....	7
Вправи для очей.....	8
Розтерти кисті.....	10
Тибетська гормональна гімнастика	10
Гімнастика тибетських лам	11
Рекомендації та вправи при різних типах болю у спині	15
Проблеми з хребтом	15
Остеохондроз.....	15
Міжхребцева грижа.....	16
Травми хребта.....	16
Пухлини.....	16
Нестабільність хребців.....	16
Викривлення.....	16
Протипоказання	18
Перший тип болю у спині	18

Рекомендації та вправи при першому типі болю.....	19
Другий тип болю у спині.....	19
Рекомендації та вправи при другому типі болю у спині.....	20
Третій тип болю у спині.....	21
Рекомендації та вправи при третьому типі болю.....	21
Четвертий тип болю у спині.....	22
Рекомендації та вправи при четвертому типі болю у спині.....	22
Профілактичні вправи.....	22
Діагностична вправа.....	22
Розтягування стегна.....	23
«Кішечка».....	23
«Собака мордою вниз».....	23
«Гілки верби над водою».....	23
Піднімання протилежних кінцівок.....	23
Вправи сидячи.....	24
Розтягування шиї.....	24
«Колобок».....	24
Розтягування та прогинання хребта.....	25
Ротація хребта сидячи.....	25
«Вихиляси».....	25
Стискання долоней.....	25
Розтягування міжреберних м'язів.....	25
Напруження сідниць.....	25

Античний танок	26
Втягування та вип'ячування живота.....	26
«Динозаврик».....	26
Упор кутом, зігнувши ноги.....	28
Біцепси за голову.....	28
Кола плечима.....	28
Використана література.....	28

ВПРАВИ ЛЕЖАЧИ.

Потягування: лежачи на спині ліву руку та ліву ногу розтягувати у протилежні сторони. Таке ж потягування правою рукою та ногою. По 3 рази лівими та правими кінцівками.

«Розбудити чакри». Для активізації органів та систем організму. У положенні лежачи з зігнутими в колінах ногами (щоб розслабити м'язи живота). Коловими рухами, з легким масажем, за часовою стрілкою, зі швидкістю одне коло за секунду пройтися від першої до сьомої чакри. По 30, 60, 90 раз кожну чакру. Кількість повторень збільшувати поступово, залежно від фізичного стану. Перша чакра *Муладхара – червона* (бажано уявляти її колір) знаходиться рядом зі статевими органами (два пальці вище ануса та два пальці нижче пеніса, на чотири пальці в ширину). Проекція – нижня частина

лобка (малюнок 1). Друга чакра *Свадхісхана, оранжева*, знаходиться між верхнім краєм лобкової кістки і пупком. Проекція – верхня частина лобка. Третя чакра *Маніпура – жовта*, сонячне сплетіння. Навколо пупка. Четверта – *Анахата, зелена, серцева*, розміщена в середині грудини. П'ята – *Вішудха, голуба*, - горлова. Шоста – *Анахата, синя (третє око)*, знаходиться між бровами на лобі. Сьома – *Сахасрара – фіолетова* – вершина голови - тім'я.

«Золота рибка». (Кацудзо Ніші, 2004). Лежачи на спині, руки за голову, носки зігнути на себе, щоб п'ятки відірвались від поверхні. Згинаючись та розгинаючись вліво та вправо, повторити по 30-60-90 раз. Як це робить риба, яку щойно вилунали. Поступово довести до 240 повторень, як рекомендував Кацудзо Ніші.

«Дитина в колясці» Лежачи на спині підняти догори руки та ноги. (Згідно гімнастичної термінології; руки та ноги вперед, відносно тулуба, а не горизонту). Потрушування руками та ногами одночасно 90-180-240 разів. Поступово кількість повторень збільшувати, залежно від фізичного стану та підготовленості. Корисно це робити також після роботи, довгого стояння та ходіння. Кацудзо Ніші рекомендував робити цю вправу 240 разів (Кацудзо Ніші, 2004).

Масаж пальців. Масаж вказівних пальців та мізинців – це дія на активізацію рук, середніх та безіменних пальців – активізація ніг, великих пальців – активізація голови. На пальцях рук закінчуються шість меридіанів верхньої частини тулуба. Таким чином ми опосередковано активізуємо діяльність органів та систем верхньої частини тулуба.



Вправи для обличчя. За обличчя відповідають більше ніж по 30% рухової зони кори головного мозку. Тому для активізації мозкової діяльності корисні масаж, розтягування та стискання обличчя. «Брови тягнуться вгору, губи стиснуті, щелепа – вниз. Потім замружуватись з силою, щелепа вгору. 30-60 разів. Обличчя повинно просто пасти від приливу свіжої крові», (Арабулі, 2015, с. 46), (малюнок 2).

Вправи для обличчя



Вправи для очей

Виконувати плавно і в'язко. Амплітуда максимальна. Поступово довести рухи по 8-16 разів кожний, але не доводити до втоми: **вліво-вправо**, (начебто хочете подивитись на своє вухо), покліпати; **вгору-вниз**, (начебто хочете подивитись на свій мозок та щитовидну залозу), покліпати; **діагональ**, рухи по діагоналі від лівого верхнього кута до правого нижнього, покліпати та навпаки; **квадрат**, зліва – вправо, знизу - догори, справа – вліво, згори – донизу та у зворотному порядку, покліпати; **коло**, колові рухи за часовою стрілкою та проти неї (циферблат максимально великий), покліпати, **вісімка**, рухи вісімкою в одну та протилежну сторону, покліпати, **«змійка»** - рухи вгору та вниз зліва направо та навпаки (голову при цьому не повертати). В кінці – інтенсивно

покліпати очима, потім розслабитись і хвилину або три відпочити, закривши очі долонями (пальмінг). Під долонями проробити вправи в такій же послідовності. Відпочити, уявляючи чорний колір. Після цього, кліпаючи відкрити очі та кілька разів нахилити голову вперед-назад і повернути її направо–наліво кілька разів щоб покращити кровообіг в шийному відділі. Виконувати тричі протягом дня за одну годину до прийому їжі (малюнок 2)

Розтерти кисті до почуття «горіння». Активізація мозкової діяльності. Представництво центрів кисті в корі головного мозку найбільше (>30%).

ТІБЕТСЬКА ГОРМОНАЛЬНА ГІМНАСТИКА.

(займає 10 – 15 хвилин)

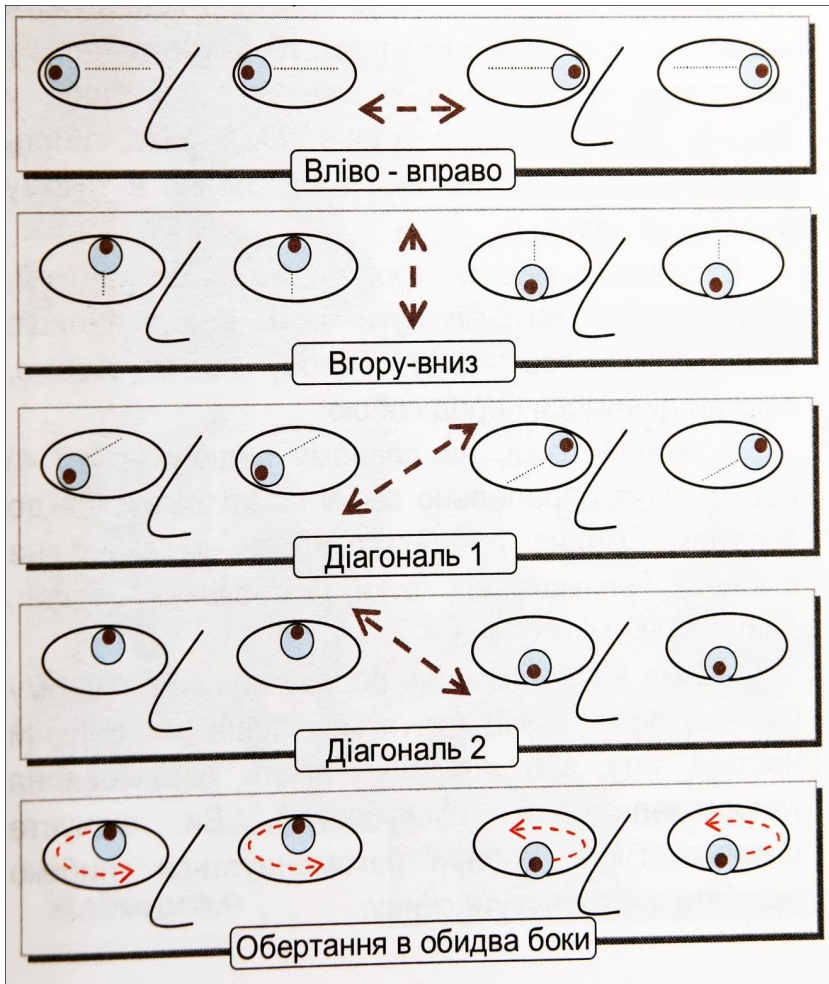
Ніяких протипоказань. Після розтирання кистей.

1). М'яке натискання долонями на очні яблука, зі швидкістю: 1 раз за 1 секунду, 30 раз.

2). Зігнути руки в сторони, щоб пальці були позаду. Закрити долонями вуха. **Натиснути долонями на вушні раковини** 30 раз зі швидкістю: 1 раз за 1 секунду. В деяких випадках може появитись загострення болю, як результат раніше перенесених захворювань. Не хвилюйтесь. Продовжуйте тренування. Згодом болі проходять та більше не проявляються.

3). Зігнутими пальцями (майже в кулаки) масаж щік від бороди вгору до вух, великий палець - за вухо, 30 раз. Активізуються слинні та вушні залози. Крім того, вирішуються деякі косметичні проблеми.

Вправи для очей



4). Права долоня на лоб, ліва кисть – на праву. *Розтирання лоба* від одного до іншого вуха. 30 раз.

5). Зігнути праву руку над головою та взяти верхню частину лівого вуха, а лівою рукою – нижню частину лівого вуха. **Розтягувати та масувати вуха** по 30 раз. Те ж з правим вухом.

6).«**Дитина в колясці**» Лежачи на спині підняти догори руки та ноги. (Згідно гімнастичної термінології; руки та ноги вперед, відносно тулуба, а не горизонту). Потрушування руками та ногами одночасно 30 разів. Поступово кількість повторень збільшувати, залежно від фізичного стану та підготовленості. Корисно це робити також після роботи, тренуван, довгого стояння та ходіння. Кацудзо Ніші рекомендував робити цю вправу 240 разів (Кацудзо Ніші, 2004).

7). **Сидячи**. Зігнути праву руку над головою. Права долоня 3 см над тім'ям. Ліва долоня зверху на праву. Рухи над головою вперед та назад – 30 разів. Якщо у Вас підвищений артеріальний тиск крові – робіть акцентовані рухи вперед, для зниження тиску. А якщо понижений тиск – робіть акцент рухів назад – для підвищення тиску. Коли нормальний тиск – рухи рівномірні, як вперед, так і назад

8). Пауза одну секунду. Затримати руки в такому ж положенні над головою. **30 рухів над головою від одного до іншого вуха.**

9). **Праву руку – на щитовидну залозу**, а лівою провести 30 раз знизу догори від першої чакри до щитовидної залози, тобто додати їй енергії.

10). **Масаж нижньої частини (підшви) стоп.** По 30 разів кожную.

11). **Натискання на точки довголіття.** Поділити нижню частину стопи на три частини. Провести уявну лінію між другим та третім пальцем зверху донизу до лінії поділу. Там знаходиться точка довголіття. Натиснути правим великим пальцем на цю точку лівої ноги (більш ефективно – двома великими

пальцями). Те саме на правій нозі. По 30 раз. Китайські лікарі кажуть: «Якщо ці точки натискувати перед сном по 100 разів – проживете 100 років».

12). Масаж ніг двома руками від стопи до сідниць. По 30 разів кожно.

13). Масаж колін по 30 разів двома руками коловими рухами на лівій та на правій нозі.

14). Масаж точок довголіття. Нижче колінної чашечки на товщину трьох пальців, назовні від гомілкової кістки невелика впадина, масувати коловими рухами, середніми пальцями, Одночасно на двох ногах по 30 разів за та проти часової стрілки. Або доки відчуєте тепло на пальцях.

ГІМНАСТИКА ТІБЕТСЬКИХ ЛАМ

(Тривалість 10 – 15 хвилин)

Методика. Вправи виконуються зранку на сході сонці, лицем та головою на схід, обов'язково – кожного дня. Комплекс вправ добре підвищує енергетичний стан організму. А якщо Ви пропускаєте заняття, виконуєте цю гімнастику через день, два - енергетика знову знижується. Таким чином ви смикаєте енергетичну систему то вгору то вниз, а це негативно впливає на організм. Якщо Ви збираєтесь робити цю гімнастику від випадку до випадку – краще не починайте. Починати потрібно з трьохразового повторення кожної вправи. На другий тиждень – 5 повторень. На третій – 7. Кожного тижня додаєте на два повторення більше, доводячи таким чином до 21 повторення кожної вправи. Надалі цю кількість повторень підтримуєте кожного дня.

1. Стати лицем до сходу сонця, руки в сторони. Повороти, переступаючи на місці, за часовою стрілкою зі швидкістю: 1 поворот на 360° за одну секунду. Як повертатись. Виберіть точку або предмет перед собою і, повертаючись, «тримайтеся» очима за нього скільки зможете, а потім швидко повертаєте голову, доганяючи та переганяючи повертання тулуба

і знову, «утримуючись» за точку, починаєте новий поворот. Так виконують фуете (багаторазові повороти) балерини. Якщо у Вас висока чутливість вестибулярного аналізатора і Вам важко збільшувати кількість поворотів наступного тижня, можете виконувати тільки три повороти, а інші вправи збільшуєте кількість повторень на два рази більше кожного тижня. Не «насилуйте» себе. Виконуйте вправи з задоволенням комфортну кількість повторень. Головне – робити це кожного дня. Згодом організм сам Вам підкаже коли потрібно збільшити кількість повторень. Після поворотів з'єднати кисті разом та потримати деякий час.

2. Лежачи на спині. 1-2. Вдихаючи піднімаєте спочатку голову а потім ноги до прямого кута. Згодом, із збільшенням тренуваності можна піднімати ноги даліше. 3-4. В.П.

Після двох вправ – **дихання**: вдихаючи, уявляємо як піднімається енергія землі, проходить через наше тіло, обкутує його та піднімається високо, далеко в космос. Видихаючи: чиста, прозора, космічна енергія проходячи крізь наше тіло, очищає його, обкутуючи його забирає всю негативну енергію далеко глибоко в землю. Наші думки матеріальні. Як ми уявляємо – так все і проходить. Тому думайте та уявляйте про свій організм тільки позитивно. Взагалі фізичні вправи потрібно робити тільки з позитивними емоціями. Тоді і Ваші м'язи будуть радіти, виділяючи так звані ендорфіни – «гормони радості» - вважається, що вони контролюють діяльність ендокринних залоз в організмі людини. Повторити такі дихання три рази.

3. В,П, Стоячи на колінах. 1-2. Вдихаючи виконуємо нахил назад, опираючись руками на стегна позаду та поступово переводячи руки на пояс. 3-4. Видихаючи – В.П.

4. «Столик» В.П. Упор позаду сидячи, зігнувши ноги в колінах. 1-2. Вдихаючи, підняти таз і тулуб, голову назад, утворивши «столик». 3-4. Видихаючи – В.П.

Пам'ятайте: після двох вправ – **дихання**, як описано вище – 3 рази.

5. В.П. Упор лежачи. 1-2. Вдихаючи, упор зігнувшись, подивитись на свій живіт (собака, головою донизу). 3-4. Видихаючи – В.П., голову назад (собака, головою догори). Кінцеве положення можна утримувати 3-5 с.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ВПРАВИ ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ БОЛЮ У СПИНІ

Рекомендації засновані на розробках Канадського інституту хребта - найбільшого реабілітаційного центру Канади.
<https://moz.gov.ua/article/health/4-tipi-bolju-u-spini-ta-vpravi-jaki-dopomozhut-z-nim-spravitis>

Хребет є справжньою опорою для всіх частин людського тіла, основною його віссю. Він складається з 32-33 хребців, з'єднаних між собою міжхребцевими дисками, які забезпечують амортизацію і захищають хребці від тертя і пошкоджень. Хребець - це кісткове утворення, міжхребцевий диск який складається з хрящової тканини.

Хребет розділений на п'ять відділів: *шийний* (7 хребців), *грудний* (12 хребців), *поперековий* (5 хребців), *крижовий* (5 хребців), а також *куприк* (3-4 хребці). Якщо вірити статистиці, то найчастіше страждають саме шийний і поперековий відділи, що пов'язано з підвищеним навантаженням, яка лягає на них.

Проблеми з хребтом. Щороку близько 5-6 мільйонів людей звертаються за допомогою до фахівців і скаржаться на болі в спині. Неприємні або больові відчуття можуть бути викликані найрізноманітнішими причинами. Ось деякі з них:

Остеохондроз (поперековий, шийний) - одне з найбільш поширених захворювань. До речі, незважаючи на його поширеність, такий діагноз ставиться тільки в колишніх радянських країнах, а в країнах Європи такої хвороби просто немає. Ця недуга є рядом дегенеративно-дистрофічних змін, які зачіпають тканини хребта, зокрема міжхребетні диски. В результаті таких змін диск стоншується і починає виступати за межі хребців, що порушує роботу всього хребта і провокує роздратування нервових закінчень і, відповідно, біль. Згодом це захворювання може перейти в хронічний радикуліт.

Міжхребцева грижа зустрічається не так часто (лише у 3-5% пацієнтів, які звернулися зі скаргами на болі в спині). Вона виникає тоді, коли розривається фіброзне кільце, стримуючий диск, а ядро диска виступає за межі цього кільця. Так як спостерігається постійне роздратування нервових закінчень, виникають різкі і сильні болі.

Травми хребта досить поширені і зустрічаються приблизно в 5-10% всіх травматичних уражень опорно-рухового апарату. Найбільш небезпечні переломи (поперекового або грудного відділу), так як у важких випадках вони можуть призводити до повного паралічу кінцівок.

Пухлини: остеїдні остеоми, гемангіоми, остеобластома, гігантоклітинні пухлини і так далі. Всі вони діляться на доброякісні та злоякісні. Але навіть останні при своєчасному зверненні до лікаря піддаються лікуванню.

Нестабільність хребців - надмірна їх рухливість, що порушує функціонування хребта і яка веде до більш серйозних проблем.

Викривлення. Виділяють кілька видів. Найпоширеніший і простий - кіфоз або банальна сутулість. Нерідко зустрічається і сколіоз, який представляє собою бічне відхилення. Може також виникнути лордоз (відхилення хребта вперед) і кіфосколіоз (поєднання сколіозу і кіфозу).

Для когось біль в спині - частина щоденного життя. З різних причин вона триває без кінця. Хтось страждає від періодичного болю: навіть самий

незначний рух може викликати її. Це так звана хронічна біль. Для тих, хто знайомий з нею, особливо корисно знати наступні поради (хоча вони допоможуть і при гострому болю).

- Спіть на дошці. Дошка під матрацом допоможе попереку. Мета полягає в тому, щоб ліжко не прогиналося посередині, коли ви спите.

- Купіть якісний гідростатичний матрац. Сучасний гідростатичний матрац, який можна регулювати і який не створює багато хвиль, - відмінний засіб при більшості проблем, пов'язаних зі спиною. При гідростатичному матраці тиск на різні ділянки тіла поширюється рівномірно, тому ви можете всю ніч проспати не змінюючи пози.

- Спіть в позі у формі літери S. Хвора спина не терпить, якщо ви лягаєте обличчям вниз. Кращим положенням для тих, хто лежить в ліжку, є лінива поза.

- Підкладіть під голову і шию подушку, спина досить плоско лежить на ліжку, а потім підкладіть подушку під коліна.

- Коли ви випрямляєте ноги, м'язи підколінного сухожилля розтягуються і натискають на низ спини. При зігнутих колінах підколінні сухожилля не розтягнуто і нічого не тисне на спину.

- Спіть в позі плоду. Ви будете спати як немовля - на боці, в позі плоду. Гарна думка покласти подушку між колін, коли ви спите на боці. Подушка не дає ногам ковзати вперед і повертати стегна, що надавало б додатковий тиск на спину.

- Приймайте одну таблетку аспірину в день. Фахівці стверджують, що це буде знімати біль. Біль у спині часто супроводжується запаленням навколо того місця, де болить, і прості протизапальні препарати, такі, як аспірин або ібупрофен, можуть припинити біль. Вони також можуть допомогти при досить сильному запаленні.

- Спробуйте кору верби. Якщо ви шукаєте природний протизапальний засіб, спробуйте кору білої верби. Вона є природним саліцилатом, активним інгредієнтом, який надає аспірину протизапальні властивості. Якщо приймати її

після їжі, вона не зробить впливу на ваш шлунок, але зніме слабку і помірну біль у спині. Тим, хто страждає на виразку і печією не слід приймати цей засіб.

Протипоказання

Відносні: гострі травми з розривом сухожиль і м'язів;

- Декомпенсація серцево-судинної, дихальної систем, печінки і нирок вище I ст.;
- Онкологічні захворювання хребта і суглобів.

Абсолютні: Тромбофлебіт із наявністю внутрішньо судинних утворень.

Перший тип болю у спині. Домінує біль в попереку, найчастіше переміжного характеру. Біль може відчуватись і в нозі, проте не нижче коліна. Біль з'являється або посилюється в положенні сидячи або при нахилі тулуба. Вам може бути складно зав'язати шнурки. Ходити зазвичай легше, ніж сидіти. Полегшення настає, коли ви нахилитесь назад.

Тест: Лежати на животі, руки вниз протягом 30 секунд. Якщо не виникає болю, підніміться в упор лежачи на передпліччях та зафіксуйте це положення ще на 30 секунд. Якщо все як і раніше добре, то упріться долонями і спробуйте випрямити руки, прогнувшись у попереку. Біль не з'явився? Зробіть 5 згинань та розгинань рук, не відриваючи таз від підлоги. Болю все ще немає? Вам стало легше? Тоді у вас 1-й тип болю. Цей тип становить до 60-70% болей в поперековому відділі. Ймовірно джерело такого болю - міжхребцевий диск.

Рекомендації та вправи при першому типі болю

- Уникайте положення сидячи і нахилів вперед. Використовуйте роли (валики) під попереку в положенні лежачи і сидячи.
- Невеликі прогулянки з поступовим збільшенням їх тривалості

Вправи:

1. Розгинання в попереку в положенні лежачи на животі: полежати 1-3 хв. Якщо біль не виникає, то повільно виконайте упор лежачи на передпліччях і

зафіксуйте це положення ще на 1-3 хв. Якщо все як і раніше добре, то спробуйте випрямити руки та прогнутись у попереку. Біль не з'явився? Виконуйте 8-16 згинань та розгинань рук. Акцентуйте увагу на розслабленні м'язів живота і спини. Протягом дня бажано виконувати кожні 1-2 години.

2. «**Гілки верби над водою**» Стоячи ноги нарізно. Нахилитись назад, голову назад. Лопатки разом, руки розслаблені. Повільні рухи розслабленими руками з одного боку в інший, «як гілки верби над водою». Ця вправа знімає болі в попереку По 8-16 рухів в одну та іншу сторону (Кацудзо Ніші, 2004).

3. У положенні сидячи на стільці **прогинання в попереку**, голову назад 8-16 разів.

4. Розвантаження хребта: лежіть на животі 1-3 хвилини, кожную годину. Можна підкладати подушку під таз і живіт.

Другий тип болю у спині. Домінує біль в нижній частині спини. Біль може віддавати в ногу, але не нижче коліна. Також завжди має переміжний характер. Біль проходить або зменшується при нахилі вперед та в положенні сидячи. Посилюється при нахилі назад, при тривалому стоянні або ходьбі. Якщо ви зробите тест з розгинанням в попереку в положенні лежачи на животі (див. вище), то швидше за все відчуєте посилення болю або дискомфорт. Джерело болю знаходиться в задніх структурах хребта, ймовірно - міжхребцеві суглоби. 1-й і 2-й типи болю складають до 90% випадків болю в спині.

Рекомендації та вправи при другому типі болю у спині

- Уникайте тривалого перебування в положенні стоячи. У цьому положенні ставте ногу на підвищення, переступайте частіше з ноги на ногу, трохи згинайте ноги в колінах.
- У транспорті намагайтеся не триматися за поручні над головою. Уникайте робіт з піднятими над головою руками (малярні роботи, ремонт електрики та ін.).

Вправи:

1. **Розвантаження хребта:** а) нахиліться вперед в положенні сидячи.

б) сидячи на п'ятах, нахиліться вперед, витягнувши руки вгору

2. Вправи: лежачи на спині. Щоб між спиною та підлогою можна було помістити долоню. Напружуючи м'язи живота і опускаючи таз, торкніться попереком до підлоги. Спробуйте зафіксувати це положення, **притиснувши попереком до підлоги** на 5-9 секунд. Повторіть 8-16 разів.

3. Лежачи або сидячи **притягування ніг** до грудної клітки по черзі та разом.

4. Сидячи на стільці, **згинання та розгинання** в попереку.

5. **Скручування (ротація)**, не відриваючи попереку від підлоги. В.П. Лежачи на спині із зігнутими в колінах ногами. Правою рукою зліва натискаючи на ліве коліно, видихаючи. притиснути коліно до підлоги, голову повернути у протилежну сторону. Потримати це положення 3-5 секунд і повільно, вдихаючи, повернутись у В.П. Натискуючи лівою рукою справа, видихаючи, виконати цю вправу в іншу сторону.

Третій тип болю у спині. Біль проявляється сильніше у нозі, ніж у попереку (біль у попереку може зовсім пройти). Частіше постійного характеру та посилюється при згинанні в попереку і в положенні сидячи. У гострому періоді будь-який рух може посилювати біль. Так само в певних положеннях він може зменшуватись. Якщо у вас цей тип болю, і при цьому розвинулася слабкість у м'язах ноги і /або відчуття оніміння, розлади сечовипускання, то рекомендуємо звернутися до лікаря. Виконайте тест, описаний вище. Строго дотримуйтеся етапів виконання цього тесту. При посиленні болю на будь-якому з етапів - не примушуйте себе продовжувати. Якщо при виконанні тесту ви відчуваєте посилення болю в нозі (навіть якщо біль в спині проходить), зверніться до лікаря або фахівця з фізичної реабілітації. Якщо біль у нозі не підсилюється, зменшується, або переміщається до попереку, то ви можете спробувати виконати вправи, які будуть описані нижче. Цей тип болю характерний для роздратування нервового корінця

грижею диска або протрузією (корінцевий синдром, радикулопатія, ішіас, ішіалгія, радикуліт - застаріла назва).

Рекомендації та вправи при третьому типі болю

Якщо у вас 3-й тип болю, виконання вправ може бути досить болючим. Тому основна рекомендація у цьому випадку - зберігати рухову активність наскільки це можливо. Максимально уникайте сидячого положення та нахилів вперед, використовуйте валики під поперек. Також намагайтесь якомога частіше змінювати положення тіла.

1. Розвантажувальні положення: Z-подібне положення лежачи на спині гомілками на сидінні стільця.
2. Положення лежачи на животі з подушкою під тазом.
3. Вночі згинати ноги в тазостегнових і колінних суглобах, підкладаючи валик (подушку) під коліна, невеликий валик під поперек.
4. У положенні лежачи на боці - валик під поперек, ноги зігнуті, між колінами покласти подушку.

У міру стихання болю або ж якщо ви можете виконати тест з розгинанням в поперек безболісно, виконуйте вправи для 1-го типу.

Четвертий тип болю у спині. Біль сильніше відчувається у ногах та супроводжується відчуттям важкості, оніміння, нетривалої слабкості в ногах. Біль завжди переміжний і виникає, як правило, при ходьбі. Проходить при нахилі вперед або у положенні сидячи. Найчастіше цей тип болю розвивається у похилому віці. Причиною виникнення такого типу болю є звуження (стеноз) хребетного каналу. Може також відзначатися як етап одужання болю 3-го типу.

Рекомендації та вправи при четвертому типі болю у спині

Для цього типу болю рекомендовані такі ж вправи, що і для 2-го типу болю. Додатково - вправа «**кішечка**». А також частий відпочинок в положенні сидячи. У міру стихання болю, можна додавати вправи для інших типів (з

протилежним напрямком руху). Це буде перехід до другої стадії відновлення після нападу болю в спині.

ПРОФІЛАКТИЧНІ ВПРАВИ

Діагностична вправа. В стійці ноги нарізно лівою вперед. Опираючись лівою рукою на ліве коліно, нахилиючись та не згинаючи ноги в колінах, без особливого напруження дотягнутись правою рукою до лівої стопи. Теж саме лівою рукою - до правої стопи. Для тренування – утримувати кінцеве положення по 30-45 с.

Розтягування стегна. *Лежачи* на спині вдихнути, захватити зігнуту ліву ногу нижче коліна двома руками та видихаючи притиснути її до живота, розтягуючи задню поверхню стегна. Теж саме з іншою ногою. По 8 раз. Можна утримувати такі положення по 30-45 секунд. Не затримувати дихання. Дихання вільне.

Більш складний варіант цієї вправи: захватити стопи однойменними руками та видихаючи, розгинати ноги в колінах, утримуючи за стопи. Розтягуються не тільки задні поверхні стегон але і підколінні зв'язки та м'язи попереку. 8 раз. Як статичний варіант, можна утримувати кінцеве положення по 30 с.

Як варіант, цю вправу можна виконувати сидячи, захвативши пальці ніг, нахилиючись притягувати тулуб до ніг, не згинаючи коліна. Утримувати це положення кілька секунд. 8 – 16 раз

«Кішечка». В упорі стоячи на колінах (на четвереньках): 1-4 - видихаючи та втягуючи живіт, зігнути спину (округлити) – «кішечка сердиться»; 5-8 – вдихаючи, прогнути спину, голову назад – «кішечка потягується». 8 разів.

Напівшпагат почергово правою та лівою вперед спочатку опираючись руками на підлогу, потім – на стегно, потім – руки на пояс. Утримувати це положення 5-7 секунд. Також можна утримувати напівшпагат по 30 – 45 с.

«**Собака мордою вниз**». 1-8 - в упорі зігнувшись старайтесь прогнути спину. При цьому руки та спина повинні бути на одній лінії. 9-16 – **собака мордою догори**: прогинаючись, перейти в положення упору лежачи на стегнах, прогнувшись, голову назад. 17-24 – **поза дитини**, згинаючи ноги в колінах, сісти на п'ятки, руки вгору, голову назад. 25-32 – **поза дитини**, руки вниз, голову вниз. Повторити 3 рази.

«**Гілки верби над водою**» Стоячи ноги нарізно. Нахилитись назад, голову назад. Лопатки разом, руки розслаблені. Повільні рухи розслабленими руками з одного боку в інший, «як гілки верби над водою». Ця вправа знімає болі в попереку По 8-16 рухів в одну та іншу сторону (Кацудзо Ніші, 2004).

Піднімання протилежних кінцівок. Для укріплення м'язів спini. В упорі стоячи на колінах. 1-4. Ліву ногу назад, а праву руку вгору. 5-8. Те ж іншими кінцівками. Ускладнити цю вправу, виконуючи її **в упорі лежачи**, поступово збільшуючи тривалість утримання протилежних кінцівок на 8 -16 рахунків.

Піднімання протилежних кінцівок в положенні лежачи на животі. Для ускладнення: прогинаючись, одночасне піднімання рук та ніг, утримуючи прогнуте положення на 8-16 рахунків

ВПРАВИ СИДЯЧИ

Окремі вправи з гімнастики ХАДУ (Арабулі, 2015), з деякими скороченнями змінами та доповненнями.

Розтягування шиї. М'язи шиї напружені. Щелепа напружена і трохи висунута вперед. Повільно з напругою нахилити голову назад (так щоб

підборіддя було направлене вгору, а потилиця торкнулась м'язів трапеції) і так само повільно з напругою опустити підборіддя на груди. Синхронно з м'язами шії працюють плечі і лопатки, розтягується грудний відділ хребта. Обов'язково виконувати повільно, плавно з напругою. 8 разів (Арабулі, 2015, с.40). Масаж шії по чергово лівою та правою руками.

«Колобок» Попередньо добре розігріти м'язи шії. Можна добре промасувати м'язи шії, однією рукою з одного боку та іншою – з іншого. Особливо добре розтерти основу черепа – верхню частину шії. Вправу виконувати повільно з напругою м'язів. При напруженому русі травмуватися неможливо. М'язи шії та нижньої щелепи напружені. Зуби не стискати. Голову максимально повернути в сторону та майже торкнутися плеча. Повільно перекотити голову через спину до іншого плеча. Голова з напругою перекочується по лопатках та м'язах трапеції, як колобок. 8 разів (Арабулі, 2015, с.42) (фото 2).

Розтягування та прогинання хребта. Сидячи, вдихаючи, руки вгору-назовні з напругою потягнутися не тільки руками але й лопатками, наче до рук прив'язані канати, які розтягують їх максимально. Видихаючи крізь щілину між губами, руки з силою до грудей схресно. М'язи живота підтягнуті, спину зігнути. Опускаючи руки з силою донизу, відвести їх назад та прогнутись у попереку, голову назад. 8 разів.

Ротація хребта сидячи. Після вдиху, видихаючи повільно з силою повернути тулуб наліво, утримуючись за спинку крісла. Пауза – 3 секунди. Те ж в інший бік. По 8 разів.

«Вихиласи». В.П. - сидячи, глибокий вдих. Видихаючи, повільно, напружуючи м'язи спини, з силою нахилитися ліворуч. Потягнутися до підлоги, щоб ребро торкнулося тазу. Вдихаючи – В.П. Те ж в іншу сторону. По 8 разів.

Стискання долоней. Вправа для збільшення грудних м'язів. Зігнути руки перед грудьми та з'єднати долоні пальцями догори або вперед. Видихаючи, з силою натиснути долонями одна на одну 5-7 секунд, 3-5 раз.

Силове потягування. В.П. Сидячи, кисті переплетені в «замок» перед грудьми. Вдих. 1-4. Видихаючи та повертаючи кисті назовні, з силою потягнутися вперед, щоб відчувалось розтягування між лопатками. 5-8.- В.П. 9-16. Те ж, потягуючись руками догори.

Розтягування міжреберних м'язів. В.П. сидячи, руки за голову. права рука хватом за лівий лікоть, а ліва - за правий. Вдих. 1-16. Повільно видихаючи – нахил вправо. 17-20. В.П. Вдих. 21-32. Те ж – вліво.

Напруження сідниць. При тривалій сидячій роботі, або при тривалому сидінні у транспорті. 1-2 - напруження та розслаблення лівої сідниці. 3-4 – Те ж – правої. 5-8 – 2 рази одночасне напруження та розслаблення двох сідниць. Повторити 8 разів.

Античний танок. Руки в сторони, долонями догори. Начебто до рук прив'язані мотузки, які розтягують руки. Починаючи з кистей «закручуємо» з силою прями руки (пронація та супінація), в лікті не згинати. Важливо щоб закручувалась з напругою вся рука разом з лопаткою до положення кисті догори. Виконувати по чергово повертаючи голову в одну та іншу сторону по 8 разів. (Арабулі, 2015, с.50) (фото 3)

Більш складний варіант цієї вправи: «закручування» (пронація) з напругою двох рук одночасно та синхронно. Руки не опускати. Голова, в момент закручування торкається трапеції. 8 разів

Втягування та вип'ячування живота. Масаж органів черевної порожнини та тренування діафрагми. Коли втягуємо живіт, грудна клітка

піднімається та розкривається. Втягувати живіт так, щоб відчуті м'язи поперекового відділу. Дихати вільно. Виконувати 30-60 разів, біля двох хвилин.

«Динозаврик» Глибокий вдих. Видихаючи та нахиляючись добре прогнутись у попереку. Спира нагадує сідло. Руки назад, долонями назовні, великими пальцями догори, голову тягнути назад. Вдихаючи,

Фото 2



Голову «закручуємо» навколо підборіддя, наче ролон бумаги, розтягуючи м'язи шиї та спини. Куприк пригинаємо під себе. «аби бути схожим на

креветку». Рухи сильні, потужні та в'язкі, але не тужитися! (Арабулі, 2015, с.44). 8 разів (фото 4).

Упор кутом, зігнувши ноги. Опираючись руками в сидіння та напружуючи м'язи живота, відірвати сідниці від сидіння. Утримати це положення три секунди. Повторити 3- 5 разів.

Біцепси за голову. В.П. – руки в сторони, трохи відвести назад. 1-2. Глибокий вдих – руки за голову. 3-4. Видихаючи та нахиляючи трохи голову вперед, повертаємо долоні назвоні (супінація) – руки з силою вгору-назвоні. 5-6. Продовжуючи видихати, повертаємо долоні всередину (пронація), голову назад. 7-8 В.П.

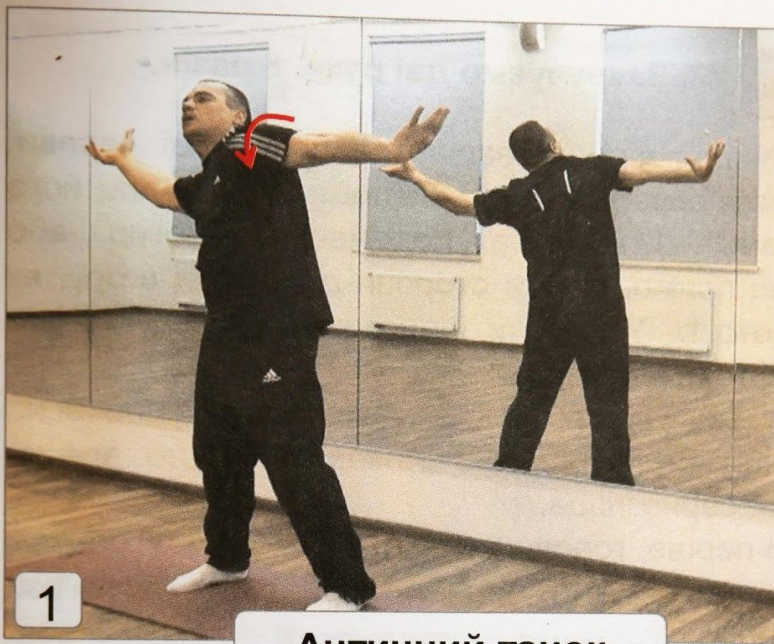
Кола плечима. Повільно з силою, руки весь час вниз. Амплітуда максимальна. М'язи шиї та рук напружені. Уявіть, що утримуєте в руках важку штангу. Дихання вільне. По 8 разів в одну та протилежну сторону.

Використана література

1. Арабулі Звіад, Гімнастика ХАДУ у польових умовах / Методичний посібник. Київ: ЛАТ & Київ, 2015. 68 с.
2. Пахомов Анатолій. Хатха Йога: коректний підхід к позвоночнику. — Київ: Велес, 2007. 280 с.
- 3.. Система здоров'я Кацудзо Ниши. Санкт-Петербург, ИК «Невский проспект». 2004. 320 с.

Електронні ресурси:Ілляшенко Вадим. 4 типи болю у спині та вправи, які допоможуть з ним справитись. **URL:**

<https://moz.gov.ua/article/health/4-tipi-bolju-u-spini-ta-vpravi-jaki-dopomozhut-z-ni-m-spravitis>



Античный танок

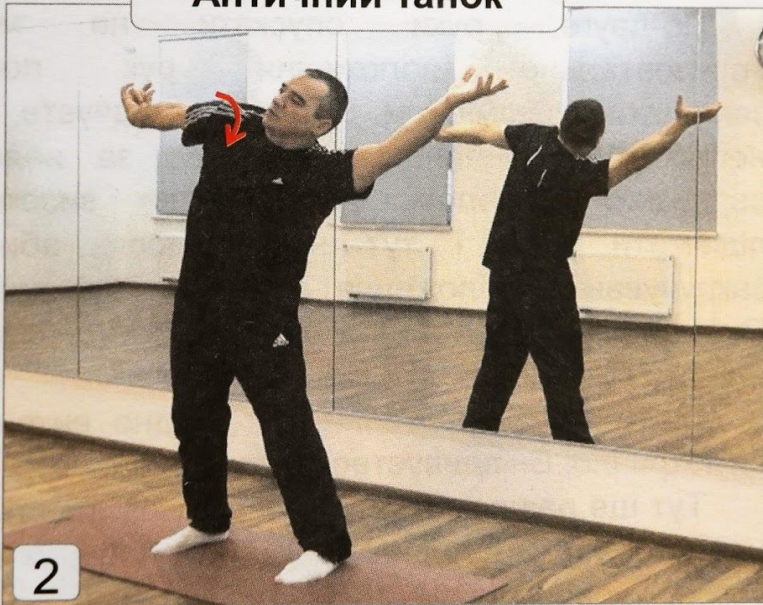




Фото 4



Чустрак Анатолій Петрович, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д.Ушинського, автор понад 140 наукових та науково-методичних публікацій: навчальних посібників, методичних розробок та рекомендацій для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних вузів; наукових статей надрукованих в збірниках національних і міжнародних наукових конференціях в нашій країні та за рубежом (в Японії, Німеччині, Греції, США, Канаді, Італії, Росії, Польщі, Чехії, Румунії та інших) в області фізичного виховання школярів та студентської молоді.



Тодоров Петро Іванович
Майстер спорту з трьох видів спортивної боротьби: греко-римської, вільної та самбо. Доцент кафедри дефектології, автор понад 90 наукових та науково-методичних публікацій: Заслужений працівник фізичної культури та спорту України.

РЕЦЕНЗІЯ

на методичну розробку «Комплекс вправ для покращення функціонального стану здоров'я викладачів та студентів в умовах карантинних обмежень» авторів А.П. Чустрака та П.І. Тодорова

В методичній розробці підібрані вправи, які підтримують імунну систему тих, хто ними займається на високому рівні, що досить актуально в такий період, як тепер – період пандемії коронавірусу COVID – 19. Вправи досить прості, з різних оздоровчих систем та різних вихідних положень, які багаторазово апробовані багатолітньою практикою та адаптовані до сьогодення, серед них древньогрецька, древньоєгипетська практики, методи тибетської, китайської, філіппінської медицини, йога, а також вправи для профілактики болю в спині, покращення зору та слуху. Давно відомо, що профілактика завжди краще ніж лікування різних хвороб. Багато вправ добре ілюстровані, вказані їх особливості дозування та призначення.

Через болі в спині, щороку близько 5-6 мільйонів людей звертаються за допомогою до фахівців. В посібнику приведені різні типи болю в спині, вказані їх причини та які вправи можна виконувати щоб зменшити ці болі..

Методична розробка буде корисною для вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл та дошкільних закладів, викладачів та студентів педагогічних вузів, тренерів, спортсменів, а також всім, хто бажає покращити своє здоров'я.

Рецензент, доктор педагогічних наук,
професор кафедри фізичного виховання
національного університету «Одеська
морська академія»

І.Л. Ганчар

РЕЦЕНЗІЯ

на методичну розробку « Комплекс вправ для покращення функціонального стану здоров'я викладачів та студентів в умовах карантинних обмежень» авторів А.П. Чустрака та П.І. Тодорова

Методична розробка досить актуальна, особливо в даний період пандемії коронавірусу – COVID-19. Автори підібрали досить прості вправи з різних оздоровчих систем та різних вихідних положень, які багаторазово апробовані багатолітньою практикою та адаптовані до сьогодення, серед них древньогрецька, древньоєгипетська практики, методи тибетської, китайської, філіппінської медицини, йога, а також вправи для профілактики болю в спині, покращення зору та слуху. Показані комплекси вправ тибетських лам та гормональна гімнастика, які підвищують енергетичний рівень організму.

Методична розробка добре ілюстрована. Описані методичні особливості вправ та їх дозування.

Через болі в спині щорічно мільйони людей звертаються за допомогою. Автори описали причини болю в спині та вправи, які при цьому можна виконувати.

Методична розробка рекомендується для вчителів фізичної культури загальноосвітніх шкіл та дошкільних закладів, викладачів та студентів педагогічних вузів, тренерів, спортсменів, а також всім, хто бажає покращити своє здоров'я.

Рецензент, доктор педагогічних наук,
професор, завідувач кафедри гімнастики
та спортивних єдиноборств Університету
Ушинського

Б.Т. Долинський

