

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



*Навчально-науковий інститут природокористування
Кафедра фізичного виховання та спорту*

ВАЛЕОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Навчальний посібник

За редакцією В.М. Вілянського

Дніпро
НТУ «ДП»
2020

УДК [61:304.3:796.15] (075.8)
В 15

Рекомендовано вченою радою як навчальний посібник (протокол № 6 від 25.06.2020).

Автори:

В.М. Вілянський, доц.;
О.В. Мартинюк, канд. наук з фіз. вих. та спорту, доц.;
В.М. Печена, ст. викл.;
Д.П. Батечко, ст. викл.;
К.Г. Кравченко, ст. викл.;
С.І. Крючков, ст. викл.;
Н.П. Яворська, ст. викл.;
Є.О. Реут, викл.

Валеологічні основи фізичного виховання студентів: навч. посіб.
В 15 [Електронний ресурс] / за ред. В.М. Вілянського ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Електрон. текст. дані. – Дніпро: НТУ «ДП», 2020. – 71 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-R). – систем. вимоги: Pentium-III/300 ; 64 Mb ram ; Microsoft Windows XP ; 60 Mb вільного дискового простору ; NET Framework 2.0. – Назва з етикетки диска.

ISBN 978-966-350-740-8

Розкриваються основні поняття валеології, фізичного виховання, здоров'я, здорового способу життя, діагностика рівня здоров'я індивіда. Висвітлюється роль фізичної рекреації, саморегуляції психоемоційного стану, раціонального харчування у збереженні здоров'я. Наведено комплекси йоги, стретчинга, міофасціального релізу, гімнастики зору, дихальної гімнастики, методи саморегуляції і психоемоційного стану.

Для студентів, викладачів і всіх, хто займається проблемами здоров'я та вихованням молоді.

Відповідальний за випуск завідувач кафедри фізичного виховання та спорту
В.М. Вілянський, доц.

УДК [61:304.3:796.15] (075.8)

ISBN 978-966-350-740-8

© В.М. Вілянський, О.В. Мартинюк,
В.М. Печена, Д.П. Батечко,
К.Г. Кравченко, С.І. Крючков,
Н.П. Яворська, Є.О. Реут, 2020
© НТУ «Дніпровська політехніка», 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ВАЛЕОЛОГІЯ, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я, ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ	5
Підсумок.....	13
Використана література.....	13
2. МЕТОДИ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	15
2.1. Донозологічні методи оцінки рівня здоров'я	16
2.2. Модель вивчення біологічного віку.....	18
2.3. Аналіз різноманітних методів оцінки рівня фізичного здоров'я студентської молоді	21
2.3.1. Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я за морфофункціональними показниками.....	25
Підсумок.....	27
Використана література.....	27
3. ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ.....	29
3.1. Йога	29
3.2. Стретчинг	32
3.3. Дихальні вправи	37
3.4. Гімнастика зору	40
3.5. Міофасціальний реліз	42
3.5.1 Масаж стоп за допомогою тенісного м'яча	46
Підсумок.....	48
Використана література.....	48
4. МЕТОДИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ.....	51
4.1. Методи м'язової релаксації.....	51
4.2. Аутогенне тренування й техніка його проведення.....	54
4.3. Медитація як спосіб саморегуляції.....	59
Підсумок.....	61
Використана література.....	62
5. РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОР ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	63
5.1. Раціональне харчування.....	63
5.2. Якими повинен бути режим харчування студента. (9 порад від дієтолога.....	66
Підсумок.....	69
Використана література.....	69
Контрольні запитання і завдання.....	70

ВСТУП

*Добути і зберегти своє здоров'я може тільки сама людина.
(М. Амосов)*

Здоров'я в усі часи було, є и буде найголовнішою цінністю! Оптимальний рівень здоров'я дозволяє людині відчувати себе повноцінною та щасливою і зберігати його мусить кожен сам. Не можна розраховувати не те, що здоров'я вічне і не докладати щоденних зусиль для його зміцнення.

Зниження рівня здоров'я студентської молоді в Україні набуло критичного характеру. Причинами незадовільного стану розвитку фізичних якостей у більшості представників студентської молоді та погіршення стану її здоров'я є суттєве зниження рухової активності та недостатня увага до фізичного виховання в сім'ях, школах та ЗВО; недостатній рівень грамотності з питань збереження та зміцнення здоров'я самих студентів, їхніх батьків, оточуючих, викладачів.

Існуюча система фізичного виховання у ЗВО націлена на вирішення тимчасових завдань: досягнення певного рівня фізичного розвитку й фізичної підготовленості. Саме тандем «валеологія – фізичне виховання» здатний навчити студента, як майбутнього успішного фахівця ставитись відповідно та відповідальне до власного здоров'я.

Вищевикладена інформація обумовлює актуальність навчального посібника «Валеологічні основи фізичного виховання студента», що містить як теоретичні, так і практичні матеріали:

- розкрито поняття «Валеологія», «Фізичне виховання», «Здоров'я», «Здоровий спосіб життя» та перелічені методи індивідуальної оцінки здоров'я. Які дозволяють майбутнім фахівцям і всім, хто займається проблемами здоров'я формувати спеціальні знання в галузі фізична культура для практичного застосування у повсякденному житті;
- висвітлюється роль фізичної рекреації, саморегуляції і психоемоційного стану, раціонального харчування у збереженні здоров'я та довголіття;
- наведено комплекси йоги, стретчинга, міофасціального релізу, гімнастики зору, дихальної гімнастики, методи саморегуляції і психоемоційного стану.

Розділи посібника у кожній із його частин закінчуються підсумком, списком використаних джерел.

Завершується навчальний посібник переліком контрольних запитань і завдань.

1. ВАЛЕОЛОГІЯ, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я, ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ

Незаперечно, що збереження здоров'я особливо актуально в студентському віці, саме в цей період формується майбутній професіонал і носій інтелектуального потенціалу нації, з цього випливає, що здоров'я студента набуває, безсумнівно, високо суспільне значення.

Здоров'я студентів визначається особливостями цього життєвого етапу. Зазначено, що студентство можна віднести до групи підвищеного ризику, так як крім непростих вікових проблем, період навчання в сучасному закладі вищої освіти (ЗВО) пов'язаний з впливом численних негативних чинників і освітнього процесу і способу життя, які викликають зміну функціонального стану різних систем організму і зниження адаптаційних можливостей. Наслідком цього є серйозні медичні та соціально-психологічні проблеми, що виникають в тій чи іншій формі у студентів.

Валеологія (від лат. *valeo* – здоров'я, бути здоровим) – наука про здоров'я.

Валеологія - наука давня. Про це свідчать праці Гіппократа і Авіценни. Саме вони вказували на важливість здорового способу життя, збереження природного середовища й дбайливого відношення до себе для збереження й зміцнення свого здоров'я. На принципах валеології ґрунтується багато методів народної (нетрадиційної) медицини. Древні римляни вітали один одного словом: «Вале!» – «Будь здоровим!». Валеологія – інтегративна наука або міждисциплінарний напрямок, в основі якого лежить уява про генетичні й психофізіологічні резерви організму, що забезпечують розвиток і зберігають здоров'я людини в умовах постійно мінливого зовнішнього і внутрішнього середовища.

Валеологія – це наука про формування, збереження, зміцнення і відновлення здоров'я людини.

Предметом валеології служить індивідуальне здоров'я і резерви здоров'я людини, а також здоровий спосіб життя. У цьому полягає одна з найважливіших відмінностей валеології від профілактичних медичних дисциплін, більшість з яких розробляє загальні для даного контингенту рекомендації.

Об'єктом валеології служить профілактично здорова людина, а також та, що знаходиться в перехідному до хвороби стані. Це дуже важлива обставина, тому що саме здорова людина і така, що знаходиться в перехідному до хвороби

стані, виявляються поза сферою інтересів охорони здоров'я доти, поки їх стан не перейде в патологію. Маючи ж справу зі здоровою людиною або такою, що знаходиться в групі ризику, валеологія використовує функціональні резерви організму для збереження її здоров'я переважно через залучення до здорового способу життя.

Методом валеології є якісна і кількісна оцінка здоров'я і резервів здоров'я людини, а також дослідження шляхів їхнього підвищення. Якщо якісна оцінка здоров'я традиційно у своїй практиці використовується медициною, то кількісна оцінка індивідуального здоров'я і, що особливо важливо, – оцінка здоров'я кожної конкретної людини є специфічною для валеології, і це доповнює якісний аналіз. Завдяки цьому фахівець і сама людина отримує можливість динамічної оцінки рівня свого здоров'я і відповідних коректив способу життя. Дослідження ж шляхів підвищення резервів здоров'я людини включає пошук засобів, методів і технологій формування мотивації на здоров'я, залучення до здорового способу життя.

Основна мета валеології пролягає в максимальній реалізації успадкованих механізмів і резервів життєдіяльності людини і підтриманні на високому рівні можливостей її адаптації до умов внутрішнього і зовнішнього середовища.

Основні завдання валеології:

1. Дослідження і кількісна оцінка стану здоров'я і резервів здоров'я людини.
2. Формування установки на здоровий спосіб життя.
3. Збереження і зміцнення здоров'я і резервів здоров'я людини і залучення до здорового способу життя.
4. Надання людині валеологічних знань через самоосвіту, залучення до ведення здорового способу життя і до бажання не лише зберегти своє здоров'я, а й зміцнити його.

Фізичне виховання – спеціалізований педагогічний процес цілеспрямованої систематичної діяльності з формуванням життєво важливих рухових умінь, навичок, розвиток фізичних якостей, отримання знань, про свій організм, засоби підвищення фізичного стану і зміцнення здоров'я, а також формування інтересів, потреб, ціннісних орієнтацій, тобто виховання фізичної культури особистості.

Фізичне виховання є складовою різнобічного гармонійного виховання особистості (морального, естетичного, трудового тощо), і йому властиві загальні педагогічні закономірності. Специфіка цього виду виховання полягає в його засобах, якими є фізичні вправи, сили природи і гігієнічні фактори.

Педагогічно спрямований процес фізичного виховання може здійснюватися не тільки під прямим керівництвом спеціаліста-педагога, а також самостійно, коли індивід має достатні знання і може реалізувати педагогічні принципи регулювання цього процесу для самовдосконалення.

«Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад».

Чинники позитивного впливу на здоров'я:

1. Мета в житті.
2. Формування менталітету здоров'я.
3. Рівень культури загальної, моральної, духовної, фізичної, виховання культури здоров'я.
4. Формування здорового способу життя.
5. Найвище (перше) місце здоров'я в ієрархії потреб людини.
6. Орієнтація на збереження, відновлення і зміцнення здоров'я.
7. Упровадження моди на здоров'я.
8. Пріоритет здоров'я як головна задача науки і практики в здійсненні прямого шляху до здоров'я.
9. Орієнтація медицини на збільшення резервів здоров'я, а не тільки на лікування хвороб.
10. Розвиток інтелекту.
11. Переключення свідомості на «позитивний канал».
12. Настанова суспільства, окремої людини на пріоритетне значення здоров'я.
13. Настрій на довге здорове життя – універсальні внутрішні ліки.
14. Усвідомлення здоровою людиною свого здоров'я.
15. Генетика людини, відсутність спадкових хвороб.
16. Уміння переборювати лінощі стосовно зміцнення здоров'я.
17. Соціально-корисна активна діяльність, високий рівень професіоналізму.
18. Екологічно сприятливі умови життя і праці (екологія людини).
19. Визначення і використання суттєвих характеристик здоров'я – не захворюваність.
20. Оздоровча активність – активне самозбереження та саморозвиток організму.
21. Самозабезпечення здоров'я.
22. Фізична активність, оптимальні тренувальні навантаження та обсяг рухової діяльності.
23. Якісне, збалансоване харчування.
24. Емоційне здоров'я.
25. Визначення часу відпочинку і сну.

26. Застосування відновлювальних засобів.
27. Перспективна роль фармакології.
28. Ліки для здорових.
29. Здорові звички щодо збереження і зміцнення здоров'я.
30. Приклад батьків, вихователів, учителів, медичних працівників стосовно здорового способу життя.
31. Шлюбні, родинні відношення, народження та виховання дітей – настанова на здоров'я.
32. Приємне коло спілкування, здорова компанія.
33. Соціальна та індивідуальна оцінка діяльності, творчості та підприємницької діяльності.
34. Задоволення життям (щастя, благополуччя).
35. Творчість як основа здорового способу життя.
36. Соціально-економічні, політичні умови життя.
37. Достатні матеріальні ресурси на соціальному та індивідуальному рівнях.
38. Акцентована оздоровча позиція засобів масової інформації.
39. Приведення в рівновагу енергетичного поля людини.
40. Достатні адаптаційні можливості організму.
41. Основні положення акмеології як комплексної науки про досягнення найвищого рівня розвитку людини і становлення професіоналізму.
42. Навчання здоров'ю всіх категорій населення, валеологічна основа.
43. Розробка та використання інтегрального засобу оцінки стану організму для прийняття рішень щодо профілактики захворюваності.
44. Інструментальні засоби оцінки стану здоров'я на основі сучасних інформаційно-технологічних засобів діагностики різноманітних органів і систем.
45. Масова донозологічна діагностика і розподіл обстежених на групи за станом здоров'я.
46. Методика розподілу людей на здорових і хворих та тих, які перебувають в проміжному стані, прийняття управлінських рішень.
47. Відповідність показникам оптимального і нормального здоров'я.
48. Ефективна служба охорони здоров'я.
49. Роль валеології як науки про здоров'я здорової людини.
50. Новий науковий напрямок – валеотехнологія – як прогресивний шлях до вивчення складного явища «здоров'я» на основі інтелектуальної комп'ютерної технології та інформаційного підходу.
51. Підготовка фахівців до здійснення служби здоров'я на основі настанов валеології в науково-практичному аспекті.

Чинники негативного впливу на здоров'я:

1. Відсутність або неясність мети в житті.
2. Відсутність або недооцінювання менталітету здоров'я.
3. Низький рівень загальної, моральної, духовної, фізичної культури.
4. Відсутність здорового стилю життя.
5. Недооцінка здоров'я в ієрархії потреб.
6. Відсутність моди на здоров'я на соціальному та індивідуальному рівнях.
7. Низька мотивація збереження, відновлення і зміцнення здоров'я на соціальному та індивідуальному рівнях.
8. Переважна орієнтація медицини на лікування хвороб, на хвору людину; слабкість профілактичної медицини.
9. Зосередження уваги суспільної думки, оточуючих до хворих людей, байдужість або скепсис стосовно тих, хто активно зміцнює своє здоров'я.
10. Пріоритетне значення в житті матеріальних благ, речей, кар'єри, нерідко на шкоду здоров'ю.
11. Незнання людей про можливості зміцнення здоров'я або відповідні знання стосовно тих, хто активно зміцнює своє здоров'я.
12. Відсутність усвідомлення здоровою людиною свого здоров'я та негативні наслідки цього.
13. Повільність і довга неочевидність зворотних зв'язків позитивних оздоровчих впливів і згубних наслідків алкоголю, нікотину та інших чинників ризику для здоров'я.
14. Нездоровий спосіб життя, відсутність культури здоров'я.
15. Шкідливі для здоров'я емоції (злість, заздрість, агресивність).
16. Шкідливість «п'яного зачаття».
17. Недотримання норм поведінки в побуті, в родині.
18. Негативний вплив на дітей батьків, учителів, що не дотримуються вимог здорового способу життя.
19. Пасивність стосовно самозбереження та саморозвитку організму, самозабезпечення здоров'я.
20. Тривала фіксація свідомості на невдачах, помилках, стресових станах.
21. Незадоволення життям, роботою, станом у родині.
22. Самотність, недостатнє спілкування, відсутність компанії.
23. Слабкі адаптаційні можливості організму.
24. Відсутність соціально значущої стабільної діяльності.
25. Екологічно несприятливі умови (праці, відпочинку, житла).
26. Відсутність сформованої активності фізичної, усвідомленої потреби в регулярному фізичному тренуванні.
27. Гіподинамія, недостатній обсяг оздоровчої рухової діяльності.

- 28.Притаманний людині (і тваринним) «могутній рефлекс лінощів».
- 29.Неякісне харчування.
- 30.Незбалансоване харчування.
- 31.Зайва вага.
- 32.Зловживання алкоголем.
- 33.Вживання наркотиків.
- 34.Тютюнопаління.
- 35.Несистемний режим праці і відпочинку.
- 36.Небезпечна поведінка в побуті, сексуальних відносинах.
- 37.Стресові ситуації на роботі, в побуті.
- 38.Недостатні сон і відновлення, перевантаження.
- 39.Необґрунтоване самолікування, «нормалізація ваги» без погодженості з лікарем.
- 40.Фізіологічні стани, що впливають на життєдіяльність людини (період статевого дозрівання, клімакс, старість).
- 41.Соціальна ізоляція, відсутність соціальної підтримки.
- 42.Порушення балансу сенсорного (через органи чуття) вербального (усне і письмове слово) і структурного (компоненти їжі, повітря) потоків інформації, що впливають на людину.
- 43.Порушення рівноваги енергетичного поля людини.
- 44.Слабка участь засобів масової інформації в активній пропаганді здоров'я, здорового способу життя.
- 45.Відсутність інтегрального засобу оцінки стану організму, ускладнює роботу з профілактики захворюваності.
- 46.Незадовільна донозологічна діагностика або відсутність діагностики дітей, молоді, дорослих.
- 47.Відсутність налагодженої служби валеологічної діагностики дітей, молоді і дорослих.
- 48.Недостатня оснащеність служби сучасними інструментальними засобами оцінки стану здоров'я.
- 49.Невідповідність показникам оптимального і нормального здоров'я.
- 50.Незадовільна робота (або відсутність її) з валеологічної освіти населення, з навчання здоров'ю.
- 51.Незадовільна робота щодо підготовки фахівців з валеології.
- 52.Незадовільна робота з валеологічної освіти медичних працівників.

Для людини мета життя полягає у задоволенні певних емоційних і духовних потреб. На це спрямована її діяльність, що полягає в бажанні та вмінні творити, керувати виробництвом, займатися комерцією, досліджувати нові горизонти в науці, створювати поетичні твори, знаходити спокій душі,

вдосконалюватися. Людина також займає надійну позицію стосовно проблем власного здоров'я, бо саме здоров'я дасть можливість реалізувати людині мету свого життя і досягнути вершин у тій сфері людського буття, що ототожнюється з уявленнями про щасливе і повноцінне життя. Спосіб життя людини є чинником, що на 50% зумовлює її здоров'я. Спосіб життя – це звички, вироблені роками.

Спосіб життя включає три категорії:

- рівень життя;
- якість життя;
- стиль життя.

Рівень життя – це економічна категорія, що відображає ступінь задоволення матеріальних, духовних і культурних потреб людини. Якість життя – це соціальна категорія, що відображає ступінь комфорту у задоволенні людських потреб.

Стиль життя характеризує поведінкові особливості життя людини, тобто ту модель, яка відображає психологію і психофізіологію особистості (соціально-психологічні категорії). Із визначення витікає, що стиль життя є визначальним.

Найбільш повно взаємозв'язок між способом і здоров'ям викладено в понятті «Здоровий спосіб життя».

Здоровий спосіб життя – це форми і способи повсякденної життєдіяльності людини, які приводять до вдосконалення резервних можливостей організму, успішного виконання соціальних і професійних функцій, сприяють профілактиці найбільш поширених захворювань.

У результаті численних досліджень учені дійшли висновку, що серед чинників, від яких залежить здоров'я людини, котра проживає в цивілізованій країні в умовах миру, за відсутності природних катаклізмів (землетруси, повені, по-сухи), приблизно 20-22 % припадає на екологічні й соціальні чинники, 20-22 % – на спадковість і генетичні порушення, 8-10 % – на розвиток медицини і якість медичного обслуговування та охорони здоров'я, а близько 50 % припадає на спосіб життя людини, на її ставлення до власного здоров'я (рис. 1).

Здоровий спосіб життя (ЗСЖ) об'єднує, все, що сприяє виконанню людиною професійних, суспільних і (побутових) життєвих функцій в оптимальних для здоров'я умовах і виражає орієнтацію діяльності особистості в напрямку формування, збереження і зміцнення свого здоров'я. Таким чином, в основі ЗСЖ лежать соціальні та біологічні принципи.

До *біологічних принципів* належать такі:

- спосіб життя повинен створюватися у відповідності до віку;
- спосіб життя повинен забезпечуватися енергетично;
- спосіб життя повинен бути підсилюючим;
- спосіб життя повинен бути ритмічним;
- спосіб життя повинен бути ненапруженим.

До *соціальних принципів* належать такі:

- спосіб життя повинен бути естетичним;
- спосіб життя повинен бути моральним;
- спосіб життя повинен бути вольовим.



Рис. 1 Фактори здорового способу життя людини

ЗСЖ – це такий стиль існування, при якому, крізь застосування певних засобів впливу на організм та його оточення, рівень життєдіяльності організму стає оптимальним, поступово удосконалюється, використання потенціалу організму відбувається без ушкоджень, причому активність організму і його можливості зберігаються до глибокої старості.

Формування ЗСЖ є головним важелем первинної профілактики у зміцненні здоров'я населення крізь зміну стилю і укладу життя, його оздоровленням з використанням гігієнічних знань у боротьбі зі шкідливими звичками, гіподинамією і подоланням несприятливих сторін, пов'язаних із життєвими ситуаціями.

Підсумок

Сьогодні здоров'я розглядають не як медичну, а як комплексну проблему, складний феномен глобального значення. Збереження та зміцнення здоров'я людини – головна мета нового демократичного суспільства, а кожна людина особисто визначає стиль і спосіб життя.

Матеріали розділу дають змогу поглибити знання про основні поняття «Валеологія», «Фізичне виховання» та «Здоровий спосіб життя» і визначити їх значущість для покращення і збереження здоров'я.

Перелічені чинники позитивного та негативного впливів на здоров'я людини дають можливість проаналізувати своє ставлення до здоров'я, як до стану повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, змінити стиль (образ) власного життя та визначити його головну мету.

Використана література:

1. Алексеева Е.Н. Валеологическая подготовка студентов в процессе физического воспитания : учебно-методическое пособие. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015.116 с.
2. Артеменков А.А. Концепция оптимизации функционального состояния и повышения адаптационных возможностей человека: дисс....доктора биол. наук: 03.03.01. Смоленск, 2015.368 с.
3. Бондаренко В.В., Квак О.В. Фактори формування здорового способу життя студентів. *Наука і освіта*. 2013. № 4. С. 83-85. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2013_4_22 (дата звернення: 25.08.2019).
4. Лукашук-Федик С.В., Бадюк Р.А., Циквас Р.С. Валеологія: Навчальний посібник. Тернопіль: Економічна думка, 2006. 194 с.
5. Вашев О. Є., Клочко В.М. Валеологія: методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів з дисципліни «Управління професійною працездатністю» (для студентів усіх спеціальностей Академії та НПП). Харк. нац. акад. міськ. гос-ва. Харків: ХНАМГ, 2010. 57 с.
6. Денисова Д.В. Воздействие новых информационных технологий на здоровье студентов: автореф. дисс. .на соискание наук. степени канд. мед. наук. СПб, 2001. 18 с.
7. Донозологическая оценка уровня здоровья студентов / Алексеева Э.А., Петунова А.Н., Иванова И.К., Занданов А.О. *Вестник Бурятского государственного университета*. 2011. №2.

8. Нестерова С.Ю. Валеологія і основи медичних знань: тексти лекцій (Частина I). Посібник для студентів інституту фізичного виховання та спорту. Вінниця: ВДПУ, 2014. 126 с.
9. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посіник. К.: Олімп. л-ра, 2010. 248 с.
10. Кузьмина Ю.В. Самооценка уровня здоровья и образа жизни студентов во взаимосвязи с биосоциальными факторами и личностными ресурсами: автореф. дисс. на соискание наук. степени канд. мед. наук. Томск, 2011. 24 с.
11. Основні складові здоров'я: фізична, соціальна, психічна, духовна. *Здоровий спосіб життя молоді в різних країнах світу* : веб-сайт. URL: <https://sites.google.com/site/molodsvitu/> (дата звернення: 11.12.2019).
12. Основи здорового способу життя студентів. Здоров'я людини як цінність. Компоненти здоров'я. *Stud.com.ua* : веб-сайт. URL: https://stud.com.ua/4084/meditsina/osnov_zdorovogo_sposobu_zhittya_studentiv (дата звернення: 11.12.2019).
13. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. /Т.Ю. Круцевич. Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т.Ю. Круцевич. Вид.2-ге, переробл. та допов. Київ, Національний університет фізичного виховання і спорту України: Олімпійська література, 2017. Т.1. 384 с.
14. Фізична рекреація: навч. Посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / авт. кол.: Приступа Є.Н., Жданова О.М., Линець М.М. [та ін.] ; за наук. ред. Євгена Приступи. Л.: ЛДУФК, 2010. 447 с
15. Чинники, що впливають на здоров'я дітей та підлітків – презентація онлайн. URL: [//ppt-online.org/402886](http://ppt-online.org/402886) (дата звернення: 11.12.2019).
16. Шагина И. Р. Медико-социальный анализ влияния учебного процесса на состояние здоровья студентов медицинского вуза (по материалам Астраханской области): автореф. дис. на соискание наук. степени канд. социол. наук. Астрахань, 2010. 24 с.

2. МЕТОДИ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Одним з критеріїв потенціалу людини є її здоров'я. Здоров'я – це найбільша соціальна цінність, а добре здоров'я – це основна умова виконання людиною біологічних і соціальних функцій, фундамент його самореалізації.

Вперше, ідея про необхідність виділення здоров'я індивіда як наукових досліджень була висловлена в 1980 році І.І. Брехманом.

Валеологія – наука про механізми формування, розвитку і збереження здоров'я, про функціональні резерви організму, що забезпечують його стійкість.

На відміну від інших наук про людину в валеології підхід до індивіда холистичний (цілісний), тільки валеологія розглядає людину як єдину систему із чіткою структурою та ієрархією (тіло, психіка, духовність). Тільки валеологія безпосередньо досліджує здоров'я і перехідні стани між здоров'ям і хворобою.

Весь діапазон медико-соціальних станів людини може бути представлений у наступній класифікації:

- здоров'я – оптимальна стійкість до дії патогенних агентів, фізична, психічна і соціальна адаптивність до мінливих умов життєдіяльності (рівень від «безпечного» і вище);
- передхвороба – можливість розвитку патологічного процесу без зміни сили діючого фактора внаслідок зниження резервів адаптації;
- неманіфестований патологічний процес;
- хвороба – початок маніфестації патологічного процесу, який відбивається на соціальному статусі людини.

Кількісна оцінка здоров'я є неодмінною умовою ефективного використання будь-яких оздоровчих заходів. Крім цього, відзначено, що сучасний підхід до здоров'я як властивості організму, який можна оцінити кількісно спонукає до пошуку критеріїв для такої оцінки і створення програм ненозологічної діагностики.

Проблема вимірювання рівня здоров'я особливо актуальна у зв'язку із збільшеною потребою оцінки наслідків виробничої гіпокінезії.

Валеологія розглядає три типи діагностики здоров'я людини:

- *нозологічна;*
- *донозологічна;*
- *діагностика здоров'я за прямими показниками.*

«Здоров'я і хвороба – детерміновані стану організму, проте на відміну від хвороби здоров'я є категорією абстрактно-логічної, яку можна описати будь-якої моделлю» (О.В. Ромашин, 2009, С. 24).

Вибір діагностичної моделі залежить від мети досліджень, тобто стан одного і того ж людини, можливо, вивчити за допомогою різних методик. При

цьому головним буде не симптоматика, а тлумачення і об'єднання в одне ціле діагностичних результатів при остаточному формуванні заключних висновків про стан організму.

Е.Г. Буліч, І.В. Мурахов і Г.Л. Апанасенко вказують на обмеженість нозологічної діагностики, так як така модель дає інформацію про оцінки здоров'я – «здоровий» – «хворий».

Прийняті в охороні здоров'я способи оцінки здоров'я – методом виключення патологічного процесу або на основі нормології – не дають можливості для формування повноцінного процесу управління індивідуальним здоров'ям. А ефективність цього процесу багато в чому визначається повнотою аналізу керованого об'єкта.

«Діагностувати здоров'я набагато складніше, ніж хвороби, кожна з яких має своє «обличчя» – ознаки властиві певному несприятливого стану і відсутні у здорових.... тому здоров'я не означає просто відсутність захворювань, а являє собою певний стан» (Е.Г. Буліч, І.В. Мурахов, 2003, С. 253-254).

2.1. Донозологічні методи оцінки рівня здоров'я

Здоров'я людини визначається його адаптаційними резервами, можливості яких тісно пов'язані з напруженою фізіологічних механізмів і залежать від сили діючого фактора і тривалості впливу.

Функціональний стан в інтервалі між нормою і патологією, між повною адаптацією і дезадаптацією включає цілий ряд перехідних станів, які називаються донозологічними і преморбідні:

- фізіологічна норма;
- донозологічні стани;
- преморбідні стани;
- зрив (злам) механізмів адаптації.

Під *донозологічною діагностикою* слід розуміти оцінку функціонального стану організму і його адаптаційних можливостей в період, коли ще відсутні явні ознаки захворювань. Донозологічна діагностика займається розпізнаванням станів, прикордонних між нормою і патологією, які можна назвати донозологічними.

Увага до проблеми адаптації людини на території пострадянського простору значно зросла в кінці ХХ і початку ХХІ століття в зв'язку з активізацією використання засобів і методів фізичної культури для збереження і зміцнення здоров'я людини.

Критерієм донозологічного стану є оцінка серцево-судинної системи (ССС), оскільки її показники інформативні за умови використання відносно простих методичних підходів, а сама вона в значній мірі визначає функціональний стан організму в цілому.

Для вивчення адаптаційних можливостей ССС використовують метод варіаційної пульсометрії, який дозволяє отримати цінну інформацію про стан не тільки функціональних систем, але і організму в цілому.

Однак дослідження функціонального стану на основі даних математичного аналізу серцевого ритму вимагає спеціального устаткування (автоматизований комплекс), певного досвіду і знань в області фізіології і клініки.

З метою зробити цю методику доступною і можливою до застосування на долікарському етапі контролю, розроблено ряд різних формул і таблиць, що дозволяють обчислювати адаптаційний потенціал системи кровообігу по заданому набору показників за допомогою рівнянь множинної регресії.

Досить високу точність розпізнавання станів організму забезпечує метод визначення адаптаційного потенціалу за Р.М. Баєвським – набір простих і доступних прийомів дослідження.

Розрахунок показників адаптаційного потенціалу (АП, у.о.) здійснюється за формулою і отримані результати зіставляються з даними табл. 1:

$$\text{АП} = (0,011 \times \text{ЧСС}) + (0,014 \times \text{САД}) + (0,008 \times \text{ДАД}) + (0,014 \times \text{Вік}) + (0,009 \times \text{МТ}) - (0,009 \times \text{ЗТ}) - 0,27,$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень в спокої за 1 хв (уд / хв);

САД – систолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.);

ДАД – діастолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.);

Вік – кількість років;

МТ – маса тіла (кг);

ЗТ – зріст тіла (см).

Таблиця 1

Оцінка рівня здоров'я

АП, у.о.	Функціональний стан	Група здоров'я	Рекомендації лікаря
2,10 і менш	Задовільна адаптація	1	Загальні оздоровчі заходи
2,11-3,20	Напруга механізмів адаптації	2	Оздоровчі та профілактичні заходи
3,21-4,30	Незадовільна адаптація	3	Профілактичні та лікувальні заходи
більше 4,30	Зрив адаптації	4	Лікувальні заходи

Однак, донозологічна діагностика і характеризує здоров'я, але в більшій мірі це результат взаємодії організму з навколишнім середовищем. Наприклад, з одного боку людина з високим рівнем здоров'я, але потрапив в екстремальну виробничу або побутову ситуацію, яка призвела до зриву адаптації, незважаючи на значні резерви функцій. З іншого боку, у хворого, що знаходиться в стадії ремісії хронічного соматичного захворювання, буде визначатися стадія задовільною адаптації, хоча рівень здоров'я у нього буде досить низьким.

До теперішнього часу найбільш поширені дві моделі *діагностика здоров'я за прямими показниками* – визначення біологічного віку і оцінка енергетичного потенціалу організму (резервів біоенергетики), які характеризують біологічну функцію виживання – одне з основних проявів здоров'я.

2.2. Модель визначення біологічного віку

Спроби оцінити рівень здоров'я за критеріями біологічного віку (БВ) знайшли широку підтримку у геронтологів і гігієністів як показника «вікового зносу» функціональних і морфологічних структур в організмі в одиницю біологічного часу.

З функцією часу пов'язані всі зміни в організмі. Якщо календарний вік відображає кількість прожитих років в одиницю астрономічного часу, то БВ – групову стандартизацію однотипних вікових якостей, придбаних організмом в процесі онтогенезу, які притаманне кожній окремій людині.

Вікові процеси знижують резервні можливості організму, що призводить до розвитку патології. І в таких випадках методика оцінки БВ є однією з достовірних і прийнятих.

Відзначено, що у осіб з високим рівнем фізичного стану (РФС) біологічний вік на 10-20 років менше паспортного і, навпаки, з низьким РФС біологічний вік значно перевищує паспортний.

Для оцінки БВ людини різними групами вітчизняних і зарубіжних вчених запропоновані різноманітні методики його оцінки, відмінні один від одного за своєю складністю та інформативністю. Більш складні і відповідно інформативні методи зумовлюють використання сучасної медичної апаратури. А варіанти, які ґрунтуються на загальнодоступних показниках і вимірах – більш прийнятні для масових досліджень і не менш інформативні.

В процесі вивчення БВ оптимальним набором тестів є ті, які охоплюють різні органи і системи, відображають вікову фізіологію і вікову хронічну патологію. Необхідно використовувати навантажувальні тести, що характеризують межі адаптації і функціональні резерви, а також самооцінку стану людини.

Результати наукових досліджень свідчать про доступність амбулаторного варіанти оцінки БВ, запропонованого авторами. БВ розраховується за допомогою рівняння регресії на підставі показників, що характеризують різні анатомо-фізіологічні системи організму:

- пульсовий артеріальний тиск характеризує стан ССС;
- маса тіла характеризує соматотип;
- індекс суб'єктивної оцінки здоров'я відображає ті закономірності, які ведуть до неминучості розвитку патології і смерті;
- показник «статичного балансування» має складну анатомо-фізіологічну основу, так як включає в себе інформацію про стан опорно-рухового апарату, стан нейрофізіологічних механізмів регуляції і стабілізації пози, психологічну установку на досягнення найкращого результату та інше.

Біологічний вік (БВ) визначають за різними тестами і в декілька етапів:

Перший етап. За допомогою анкетування проводиться суб'єктивна оцінка здоров'я. Спеціальна анкета (рис. 2) включає 29 питань, які характеризують найбільш важливі сторони самопочуття, настрою, активності, якості сну, хворобливих відчуттів і життєвого режиму людини. На перші 28 запитань передбачені відповіді «так» або «ні», на останній – «добре», «задовільний», «погане» і «дуже погане». Підраховується число несприятливих для респондента відповідей на перші 28 запитань (тобто відповідей «так») і додається 1, якщо на останнє питання дана відповідь «погане» або «дуже погане». Підсумкова величина дає кількісну самооцінку здоров'я, що дорівнює 0 при «ідеальному» і 29 при «дуже поганій» самопочутті.

Другий етап. Обчислення показників дійсного БВ за формулою :

для чоловіків:

$$\text{БВ} = 26,985 + 0,215 \times \text{САД} - 0,149 \times \text{ЗДВ} - 0,151 \times \text{СБ} + 0,723 \times \text{СОЗ};$$

для жінок:

$$\text{БВ} = -1,463 + 0,415 \times \text{ПАД} - 0,140 \times \text{СБ} + 0,248 \times \text{МТ} + 0,694 \times \text{СОЗ};$$

де, ПАД – пульсовий артеріальний тиск (мм рт.ст), що розраховується за формулою: $\text{ПАД} = \text{САД} - \text{ДАД}$;

САД – систолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.);

ДАД – діастолічний артеріальний тиск (мм рт.ст.);

СБ – статичний баланс (с), який визначається при стоянні випробуваного на лівій нозі, без взуття при закритих очах і при опущених уздовж тулуба руках. Дослідження проводиться без попереднього тренування. Враховується найкращий показник з трьох спроб з інтервалом відпочинку 5 хвилин;

МТ – маса тіла (кг);

САД – систолічний артеріальний тиск;

ЗДВ – тривалість затримки дихання після глибокого вдиху, вимірюється тричі з інтервалом 5 хв за допомогою секундоміра;

СОЗ – індекс самооцінки здоров'я (бали).

Тест суб'єктивної оцінки здоров'я (СОЗ)

1. Чи турбує вас головний біль?
2. Чи легко Ви просинаєтесь від будь-якого шуму?
3. Чи турбує Вас біль у ділянці серця?
4. Чи погіршився Ваш зір?
5. Чи погіршився Ваш слух?
6. Ви п'єте лише кип'ячену воду?
7. Чи пропонують Вам місце у міському транспорті?
8. Чи турбує Вас біль у суглобах?
9. Чи впливає на Вас переміна погоди?
10. Чи буває у Вас утрата сну?
11. Чи турбують Вас запори?
12. Чи турбує Вас біль у ділянці печінки?
13. Чи буває у Вас запаморочення?
14. Чи стало Вам зосереджуватись важче, ніж раніше?
15. Чи турбує Вас послаблення пам'яті?
16. Чи відчуваєте Ви у різних місцях тіла пекучість, поколювання, "повзання мурашок"?
17. Чи турбує Вас шум або дзвін у вухах?
18. Чи носите Ви валідол, нітрогліцерин тощо?
19. Чи бувають у Вас набряки на ногах?
20. Чи змушені Ви відмовлятися від деяких справ?
21. Чи маєте Ви задишку під час швидкої ходьби?
22. Чи турбує Вас біль у ділянці попереку?
23. Чи використовуєте Ви для лікування мінеральну воду?
24. Чи можете Ви сказати, що Ви стали плаксивим?
25. Чи ходите Ви на пляж?
26. Чи вважаєте Ви, що ваша працездатність залишилась такою ж, як раніше?
27. Чи часто Ви відчуваєте радість, збудження?
28. Як Ви оцінюєте стан свого здоров'я?

Рис. 2 Тест суб'єктивної оцінки здоров'я

Третій етап. Розрахунок належного значення БВ (ДБВ) (років) за формулою:

$$\text{ДБВ} = 0,581 \times \text{КВ} + 17,3,$$

де **КВ** – календарний вік (років).

Четвертий етап. Грунтуючись на отриманих даних різниці БВ і ДБВ визначається рівень здоров'я і темпи старіння людини (табл. 2).

Оцінка рівня здоров'я за В.П. Войтенко

Рівень здоров'я	Відхилення від популяційного стандарту	Стан здоров'я, темп старіння, медичні рекомендації
1	от -15 до -9 років	Стан здоров'я дуже хороше. Темп старіння різко уповільнений. Диспансерному обліку і реабілітації не підлягає.
2	от -8,9 до -3 років	Стан здоров'я хороше. Темп старіння уповільнений. Диспансерному обліку і реабілітації не підлягає.
3	от -2,9 до +2,9 років	Стан здоров'я середнє. Темп старіння не відрізняється від популяційного стандарту. Рекомендується щорічний медогляд і профілактика (без відриву від виробництва).
4	от +3 до +8,9 років	Стану здоров'я погане. Прискорений темп старіння. Великий ризик захворювань або втратити працездатність. Необхідний обов'язковий диспансерний контроль і санаторно-курортне лікування.
5	от +9 до +15 років	Стан здоров'я дуже погане. Темп старіння різко прискорений. Дуже великий ризик захворювань і втратити працездатність. Необхідно ретельно медико-інструментальному обстеження і медична реабілітація.

Отримані величини різниці між фактичним біологічним віком і належним можна оцінити і згідно з даними:

$БВ - ДБВ = 0$ *ступінь старіння відповідає статистичним нормативам;*
 $БВ - ДБВ > 0$ *ступінь старіння велика і слід звернути увагу на спосіб життя;*
 $БВ - ДБВ < 0$ *: ступінь старіння мала.*

2.3. Аналіз різноманітних методик оцінки рівня фізичного здоров'я студентської молоді

Юнацький вік (дівчата 16-20 років, юнаки 17-21 років) по часу співпадає з закінченням школи, навчанням в ЗВО, які являються важливими факторами, які впливають на фізичний стан організму людини. У зв'язку з цим, збереження та зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовки студентської молоді є однією з важливих завдань ЗВО України.

Підґрунтям для цього служить безліч фактів. Юнацький період розвитку людини є особливим віком, який закінчує дитячий розвиток і розпочинає дорослий. Вік 17-19 років являється критичним перехідним періодом онтогенезу людського організму, коли формується відповідний рівень здоров'я на подальші роки життя.

Головне те, що студентські роки – важливий етап формування майбутнього спеціаліста, який окрім глибоких професійних знань повинен

володіти високими фізичними кондиціями та працездатністю, особистою фізичною культурою та ін.

Добре відомо, що кількісна оцінка здоров'я є обов'язковою умовою ефективного використання будь-яких заходів, направлених головним чином на зміцнення та збереження здоров'я людини.

Фізичне здоров'я відображає динамічний стан організму, який визначається резервами біоенергетики та являється основою виконання індивідом соціальних та біологічних функцій.

Еквівалентом фізичного здоров'я являється фізичний стан (ФС) людини. З одного боку, ФС – це процес формування структурно-функціональних особливостей організму, а з іншої – це умовна міра адаптивності, яка характеризує кількісний рівень індивідуального здоров'я людини.

Вивчення ФС вже давно належить до особливо актуальних проблем теорії та методики фізичного виховання та привертає увагу, як окремих дослідників, так і авторських колективів.

В теперішній час загальновизнаною моделлю, яка широко використовується для діагностики фізичного (соматичного) здоров'я в метричному вимірі, являється модель, заснована на оцінці енергетичного потенціалу біологічної системи.

Базисними роботами для обґрунтування даного підходу є фундаментальні дослідження В.І. Вернадського, О. Бауера, К. Купера, Г.Л. Апанасенко та ін.

Найбільш точну кількість фізичного здоров'я можна визначити за максимальною аеробною здібністю організму, тобто за показником максимального споживання кисню (МСК). «З фізіологічної точки зору МСК інтегрально характеризує стан дихальної, кровоносної та метаболічних функцій, з біологічної – ступінь стійкості (життєздатності) нервової системи, тобто живого організму» (Г.Л. Апанасенко, 1992, С. 24).

В результаті аналізу та узагальнення науково-методичної літератури виявлено, що існуючі методи визначення МСК мають деякі методологічні та організаційні труднощі використання. Так, наприклад методи прямого визначення МСК носять лабораторний характер, для їх проведення необхідна достатньо складна апаратура та спеціально навчений медичний персонал.

Крім цього, незважаючи на високу валідність, методи прямого визначення МСК мають істотні недоліки:

- точність визначення МСК суттєво залежить від мотивації досліджуваного виконувати роботу «до відмови». Не завжди відмова від продовження тестування свідчить про повне виснаження резервів працездатності організму, а здебільшого пов'язана з проявом локальної втоми рухового апарату;

- виснажливий характер процедури тестування;
- відсутність гарантії безпеки для здоров'я досліджуваного.

При масових обстеженнях студентів ЗВО доцільно використовувати методи непрямого визначення МСК. Найбільш простим та доступним у використанні являється тест Купера, який також має обмеження у використанні:

- тести максимального і субмаксимального навантаження являються в повній мірі небезпечними для людей з прихованими формами перебігу захворювань серцево-судинної системи;
- тест протипоказаний людям, які не пройшли курс початкової фізичної підготовки тривалістю в 6 тижнів та людям старше 30 років.

У зв'язку з цим рекомендується для визначення МСК у студентів ЗВО використовувати модифікований тест Купера. Особливий аспект цієї методики полягає у тому, що виключає у досліджуваного мотивацію проявляти максимальні зусилля під час виконання навантаження та нівелює відсутність досвіду підтримувати необхідний темп бігу по дистанції.

Враховуючи організаційні та матеріально-технічні труднощі оцінки рівня фізичного здоров'я за показниками МСК, широку популярність здобули різноманітні системи діагностики рівня фізичного здоров'я студентської молоді, які не потребують складного обладнання, спеціально навченого персоналу, але в той же час, відрізняються один від одного організацією досліджень та матеріальнотехнічним обладнанням.

Наприклад, в результаті наукових досліджень відзначено, що в даний час визначення фізичного стану студентської молоді здійснюється за методиками, які не призначені для визначення рівня фізичного стану студентів у віці 16-19 років та студентів спеціального медичного відділення:

- за методикою О.О. Пирогової (прогнозування фізичного стану дорослого населення у віці від 20 до 59 років, які не мають проблем з серцево-судинною системою);
- за методикою Г.Л. Апанасенко (визначення соматичного здоров'я дітей та підлітків до 16 років або дорослого населення без проблем з серцево-судинною системою);
- за методикою С.А. Душаніна (контроль за рівнем фізичного стану у віці від 20 до 59 років первинний (Контрекс-3), поточний (Контрекс-2) та самоконтроль (Контрекс-1) фізичного стану);
- за методикою тест РWC170 (оцінка аеробного виробництва практично здорових людей).

Проте, існує наукова думка, що при оцінці рівня фізичного здоров'я студентів основної медичної групи найбільш інформативною щодо проаналізованих показників (захворюваність, співвідношення біологічного і паспортного віку, фізичної працездатності і підготовленості) є методика Г.Л. Апанасенко в порівнянні з інформативною цінністю методики О.Я. Пироговой і оцінки адаптаційного потенціалу по Р.М. Баєвським.

Г.Л. Апанасенко в співавторстві розроблена найпростіша, доступна середньому медичному персоналу, методика «вимірювання» здоров'я.

В результаті численних досліджень рівня соматичного здоров'я з цієї експрес-оцінки встановлений і описаний якийсь існуючий «безпечний» рівень здоров'я - кількісно-охарактеризований резерв здоров'я, що перешкоджає формуванню ендогенних факторів ризику розвитку захворювань або їх маніфестації. При виході індивіда з «безпечної зони» здоров'я виявляється феномен «саморозвитку» патологічного процесу навіть без зміни сили діючого фактора.

Але, не дивлячись на цей факт, вченими триває пошук нових, інформативних і доступних при масових дослідженнях способів вимірювання фізичного здоров'я студентської молоді:

- методика експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я, в основу якої покладено розрахунки морфофункціональних індексів: масо-ростовий, силовий, «подвійне твір», PWC_{170} , індекс Руф'є;
- методика експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я, побудована так само на розрахунку морфофункціональних індексів: «подвійне твір» - індекс Робінсона; індекс Руф'є; індекс Кетле; індекс Скібінського, індекс потужності В.А. Шаповалової;
- комп'ютерна програма «Комплексна експрес-оцінка функціонального стану та функціональної підготовленості організму» («ШВСМ»), що складається з двох взаємопов'язаних між собою блоки: перший блок призначений для визначення і оцінки рівня функціональної підготовленості; другий – для визначення і оцінки функціонального стану провідних фізіологічних систем організму і ін.

Підсумовуючи вищесказане, слід відмітити, що, незважаючи на достатню кількість і різноманітність методик оцінки рівня фізичного здоров'я студентської молоді, можуть виникнути деякі організаційні та матеріально-технічні труднощі в процесі досліджень. Тому, вибір тієї чи іншої методики залежить від реальних можливостей колективу кафедри фізичного виховання та кваліфікації викладачів, від поставленої мети та контингенту обстежуваних.

2.3.1. Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я за морфофункціональними показниками

У цій системі при обстеженні дорослих використовують п'ять простих морфофункціональних показників (індексів). Дослідження може провести викладач фізичного виховання, медична сестра, а також самостійно той, хто обстежується для самоконтролю.

Для розрахунку показників та індексів за загальноприйнятими методиками треба виміряти:

- зріст стоячи;
- масу тіла;
- частоту серцевих скорочень (ЧСС) за одну хвилину у стані спокою;
- знати систолічний артеріальний тиск у стані спокою;
- за допомогою кистьового динамометра вимірюють силу м'язів кисті (при розрахунках використовують показники більш сильної кисті), слід виконати 2-3 рази, враховують кращий результат;
- за допомогою спірометра – життєву ємкість легень (ЖЄЛ) для розрахунку за рівнянням регресії значення PWC_{170} (загальна фізична працездатність), слід виконати 2-3 рази, враховують кращий результат.

Наприкінці тестування проводиться проба Руф'є:

1. У положенні обстежуваного сидячи підраховують ЧСС на променевої артерії за 15 с (P1).
2. Обстежуваний виконує 30 присідань за 45 с, викидаючи руки вперед.
3. Відразу, після присідань у положенні стоячи знову підраховують ЧСС за 15 с (P2).
4. Через 1 хвилину знову підраховують ЧСС за 15 с (P3).

На основі отриманих даних розраховують індекс Руф'є (IP) за формулою:

$$IP = (4 (P1 + P2 + P3) - 200) : 10.$$

Далі наводиться перелік показників (індексів), формули для їх розрахунку та градації для бальної оцінки, які розроблені в Юридичній академії МВС України (м. Дніпро) на основі кореляційного, регресивного та факторного аналізу.

1. *Масо – зростовий індекс* = маса тіла (г) ÷ зріст тіла (см), г/см

Чоловіки	Бали	Жінки
> 500	-3	<450
451-500	-2	401-450
400-450	-1	375-400
<400	0	<375

2. *Силовий індекс* = сила кисті (кг) × 100 ÷ маса тіла (кг), %

Чоловіки	Бали	Жінки
<60	1	<40
60-69	2	40-49
70-75	3	50-55
76-80	4	56-60
>80	5	>60

3. *Подвійний добуток* = ЧСС (уд/хв) × АД_{сисст} ÷ 100, у.о.

Чоловіки	Бали	Жінки
>100	0	>100
95-100	1	95-100
85-94	3	85-94
70-84	4	70-84 у.о.
<70	6	<70.

4. $PWC_{170} = 37 \times ЖЄЛ (л) + 36 \div маса тіла (кг), Вт/кг$

Чоловіки	Бали	Жінки
<2,0	1	<1,5
2,0-2,3	2	1,5-1,6
2,4-2,5	3	1,7-1,8
2,6-2,8	4	1,9-2,0
>2,8	5	>2,0

5. *Індекс Руфье* = (4 × (P₁ + P₂ + P₃) - 200) ÷ 10, у.о.

Чоловіки	Бали	Жінки
15,1-20	-2	15,1-20
10,1-15	-1	10,1-15
5,1-10	3	5,1-10
0,1-5	5	0,1-5
<0	7	<0

Примітка: якщо обстежений не може виконати пробу, із суми віднімають 3 бали.

Загальна оцінка. Після додавання кожного отриманого балу за конкретний показник по табл. 3 оцінюється рівень фізичного здоров'я.

Рівень фізичного здоров'я

Сума балів	Рівень фізичного здоров'я
<5	низький
6-9	нижче за середній
10-14	середній
15-18	вище за середній
>19	вищий

Підсумок

В розділі висвітлено доцільність застосування донозологічної діагностики здоров'я людини, як оцінки функціонального стану організму і його адаптаційних можливостей в період, коли ще відсутні явні ознаки захворювань.

Подано результати аналізу різноманітних методик оцінки рівня фізичного здоров'я студентської молоді. Кількісна оцінка здоров'я є обов'язковою умовою ефективного використання будь-яких заходів, направлених на зміцнення та збереження здоров'я людини.

Матеріали розділу дають змогу поглибити знання про донозологічні методи оцінки рівня здоров'я людини. Враховуючи організаційні та матеріально-технічні труднощі оцінки рівня здоров'я в розділі наведено методики визначення адаптаційного потенціалу, біологічного віку та оцінки енергопотенціалу організму, які не потребують складного обладнання і характеризуються доступністю і інформативністю.

Використана література:

1. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. СПб: МГП Петрополис, 1992. 123 с.
2. Булич Э.Г., Муравов И.В. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции. Киев.: Олимпийская литература, 2003. 424с.
3. Клапчук В.В, Самошкін В.В. Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я та рекреаційно-оздоровчі режими: навч. посібник. Дніпропетровськ: ДДФКІС, 2009. 38 с.
4. Мартынюк О.В. Эффективность применения круговой тренировки на занятиях аэробикой с женщинами первого зрелого возраста: дис...канд. наук по физвоспитанию и спорту: 24.00.02 / ДГИФКИС. Днепропетровск, 2012. 189 с.

5. Мартинюк О.В., Печена В.М., Кравченко К.Г. Аналіз різноманітних методик оцінки рівня фізичного здоров'я студентської молоді. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. №18. Т.1., С. 183-189.
6. Приходько В.В. Кузьминский В.П. Креативная валеология: учеб. Пособие. Днепропетровск: Национальный горный университет, 2004. 230 с.
7. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі: навч.-метод. пос. Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. 206 с.
8. Ромашин О.В. Система управления процессом целенаправленного оздоровления человека: учеб. пособие. Москва.: Советский спорт, 2009. 100 с.
9. Соловьев В.Н. Физическое здоровье как интегральный показатель уровня адаптации организма студентов к учебному процессу. *Фундаментальные исследования*. 2005. № 2. URL: <http://www.rae.ru/fs/?section=content7780292> (дата звернення: 25.08.2019).

3. ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ

Фізична рекреація – процес використання засобів, методів і форм організації фізичної культури для задоволення потреб в активному відпочинку, відновленні сил, розвагах і вдосконаленні людської особистості у вільний спеціально визначений (за рахунок праці та навчання) час.

3.1. Йога

Йога – найдавніший і найбільш ґрунтовно розроблений в філософсько-космогонічному і практичному відношеннях метод усвідомленого гармонічного самовдосконалення людини. Вона починається з того, що повертає нам повноту самоконтролю – здібність свідомо керувати своєю волею і особистою силою. Тим самим відновлюється природний стан внутрішньої рівноваги і спокою, незалежні від зовнішніх обставин.

Заняття йогою – це природні гармонійній і надійній способи реабілітації і відновлення сил і здоров'я, втрачених наслідок перебування організму під тиском жорстких психологічних екологічних та інших стресових ситуацій.

Сурья намаскар, (Sūrya Namaskāra – в пер. з санскрита «вітання, поклоніння сонцю») - це невід'ємна частина практики йоги, незважаючи на те, що в різних школах виконання цього ритуалу може трохи відрізнятися.

В чому сенс і що це таке? Сурья намаскар – це серія вправ, якими йог вітає початок нового дня, оспівує життя, практикує усвідомленість і вміння перебувати в моменті. Цей комплекс наповнює тіло енергією, бадьорить після сну, готує тіло та розум до майбутнього дня, розминає суглоби і м'язи.

Динамічний комплекс Сурья Намаскар складається з двох повторів 10-ти (іноді 12-ти) послідовних вправ, що плавно переходять одна в одну. У давнину ці дії супроводжувалися виголошенням мантр і медитацією, які присвячувалися ведичному володарю світлої частини доби – чотирирукому богу Сурья. Вже тоді цей комплекс відзначався особливим впливом на весь людський організм, спрямованим на зміцнення здоров'я, постачання енергією, що необхідна тілу протягом дня.

Сьогодні достеменно відомо, що Сурья Намаскар регулює кровообіг, активізує діяльність залоз внутрішньої секреції, дозволяє ефективно керувати диханням, добре масажує печінку, кишечник, жовчний міхур, покращує гнучкість хребта, тонізує суглоби кінцівок, а також сприяє розвитку м'язів рук і грудей, покращує поставу й координацію рухів, нормалізує стан вен, якщо в них починаються варикозні зміни, забезпечує оптимальний обмін речовин, що є наслідком активізації щитовидної залози.

Слід також додати, що цей комплекс – один з найсильніших аеробних елементів у практиці йоги, адже під час його виконання використовується 34% максимального кисневого резерву. Більшість сучасних інструкторів з йоги називають його «динамічним комплексом дихальних вправ» і рекомендують виконувати щоранку людям будь-якого віку.

Різні школи йоги пропонують дещо відмінні набори асан Сурья Намаскар (рис. 3), але загалом підхід до виконання однаковий: вправи виконуються на світанку, обличчям до Сонця, рухи здійснюються плавно, без напруження, з послідовним чергуванням вдихів та видихів, слід зосереджувати увагу на кінцевій фазі кожного руху й відчуттях, що виникають у різних частинах тіла.

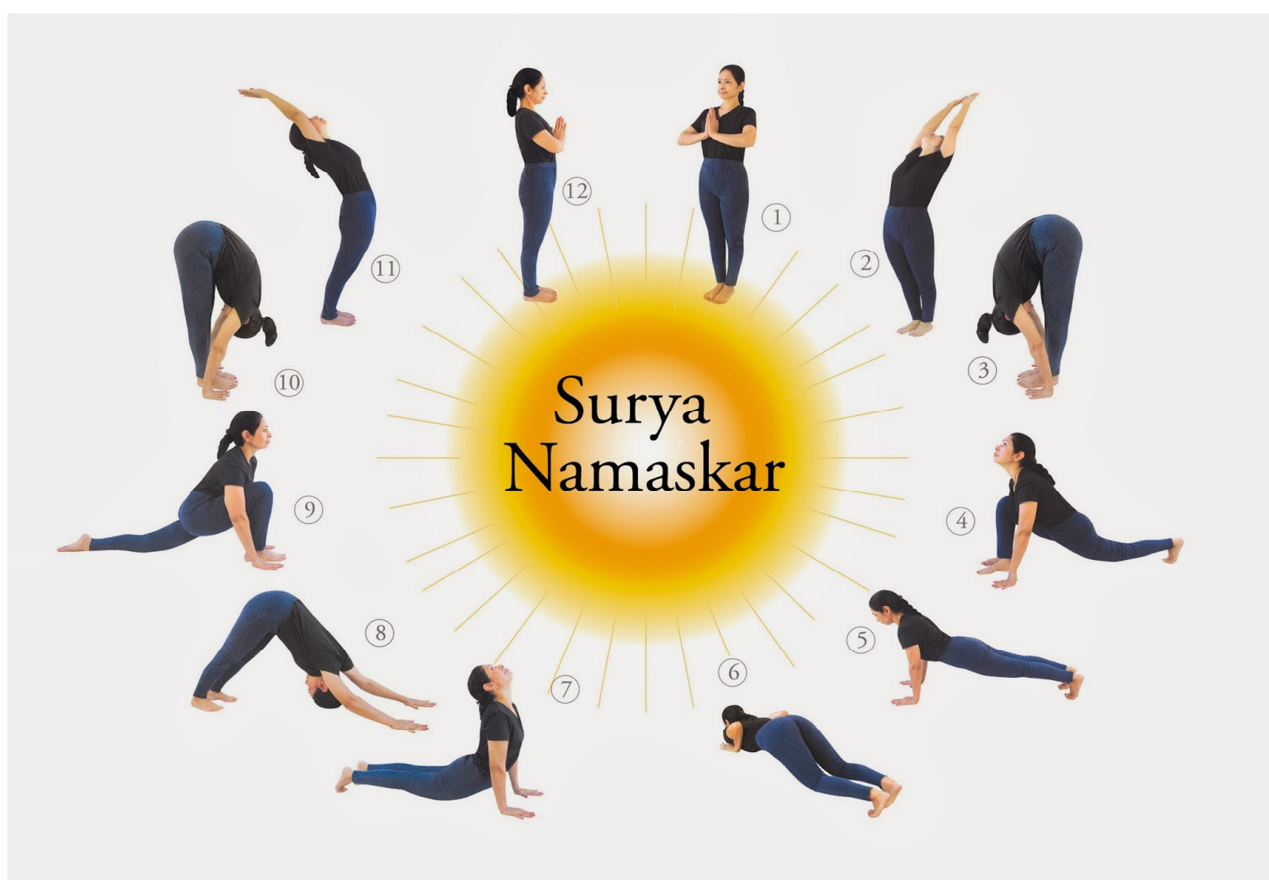


Рис. 3. Основний набір асан для Сурья Намаскар

Встав раніше вранці, вмиваючись і почистивши зуби (а за звичаєм йогів слід ще почистити мову і промити ніс підсоленою водою – щоб не хворіти застудами та інфекціями), можна відразу ж приступати до виконання Сурья Намаскар.

Постеліть килимок так, щоб він був звернений до сонця, навіть якщо ви його не бачите. Встаньте лицем до сонця і, навіть закриваючи очі, не припиняйте представляти перед собою великий, теплий сонячний диск. Згідно індуїстським віруванням, вітаючи бога Сонця, Сурью, ви присвячуєте йому свої дії, а натомість отримуєте сонячну енергію. Під час виконання відкиньте всі думки. зосередьтеся на своїх відчуттях і відчувайте теплі, життєдайні сонячні промені.

Переходити з однієї асани в іншу потрібно плавно, роблячи це з такою швидкістю, яка буде для вас комфортною, не приведе до задишки і не зіб'є дихання.

Докладніше про асани.

1. Пранамасана – поза вітання. Встаньте прямо, поставивши ноги поруч, складіть руки біля грудей в знаку вітання «намасте», верхівкою тягніться вгору, витягаючи хребет. Встаньте прямо, стопи разом або злегка розставлені. Долоні рук з'єднайте в Намасте перед грудьми (Намаскар-мудра). Повністю видихніть, утримуючи свою увагу на мудре, на силі долонь і на ефекті від цієї мудрі в області грудей.

2. Хаста уттанасана – прогин у верхній, грудної частини хребта. З вдихом потягніться руками вгору, поступово заводячи їх назад і прогинаючись в спині, витягаючи всім тілом за руками. Слідкуйте, щоб голова була в одній площині з руками, не нахилити шию вперед або в сторони. З вдихом підніміть обидві витягнуті руки над головою долонями вгору, прогніться в спині в грудному відділі хребта і витягніть все тіло. Відхиліть голову якнайдалі назад, зберігаючи комфортність пози і переводячи увагу на кривизну верхньої частині спини.

3. Падахастасана – нахил вперед. З видихом плавно нахиліться вперед, намагаючись дотягнути голову до колін, живіт при цьому повинен стосуватися стегон, долоні можна покласти на підлогу або обхопити ними ноги. Головне в цій позі витягнути спину і доторкнутися лобом колін, ноги спочатку можна злегка згинати, але поступово випрямляти, відчуваючи натяг. З видихом плавно нахиліться вперед, покладіть руки на підлогу по обидві сторони від стоп, а голову, по можливості, притисніть до колін. Ноги повинні залишатися прямими. Намагайтеся тримати спину прямою, фокусуючи увагу на крижах, поворотної точки для натягу м'язів спини і ніг.

4. Ашва Санчаласана – поза вершника. Не забираючи рук від підлоги, з вдихом зробіть крок правою ногою назад, поставивши її на носок, одночасно опустіть таз і випрямити спину, тягніться верхівкою вгору, погляд спрямований вперед. З вдихом, зберігаючи контакт обох рук з підлогою по обидві сторони від стоп, зігніть ліве коліно, а праву ногу витягніть назад якомога далі. Пальці правої ноги і коліно спираються об підлогу. Перенесіть таз вперед, прогніть спину і дивіться вгору. Кінчиками пальців рук спирайтеся об підлогу для збереження рівноваги тіла. Увага – на міжбрів'ї. Ви повинні відчувати витягування від стегна вгору уздовж передньої частини тіла на всьому шляху до міжбрівних центру.

5. Парватасана – гірка. З видихом зробіть крок назад лівою ногою, поставивши її поряд з правою, одночасно підійміть таз вгору і опустіть голову між руками. Постарайтеся дістати п'ятами до підлоги, грудною кліткою подайтесь до стегон, шию і голову розслабте.

6. Аштанга Намаскар – вітання вісьмома частинами тіла. Опустіть тіло так, щоб воно стосувалося статі вісьмома точками: великими пальцями ніг на обох ногах, колінами, грудьми, руками, підборіддям. Дихання при виконанні цієї асани затримується на видиху після попередньої.

7. Бхуджангасана – поза змії. Глибокий прогин всім тілом на вдиху: опустіть таз і, спираючись на руки, подайтесь грудною кліткою вперед і сильно прогніться в спині, плечі розправтеся.

8. Парватасана – гірка. З видихом піднімайте таз вгору, опускаючи голову між руками. Постарайтеся дістати п'ятами до підлоги, грудною кліткою подайтесь до стегон, шию і голову розслабте.

9. Ашва Санчаласана – поза вершника. З вдихом зробіть крок правою ногою вперед, зігнувши в коліні, ліва нога залишається стояти на пальцях, одночасно опустіть таз і випрямити спину, тягніться верхівкою вгору, погляд спрямований вперед.

10. Падахастасана – нахил вперед. З видихом призначте ліву ногу до правої, випряміть ноги і, в нахилі вперед, підійміть таз. Намагайтеся дотягнути голову до колін, живіт при цьому повинен стосуватися стегон, долоні можна покласти на підлогу або обхопити ними ноги. Головне в цій позі витягнути спину і доторкнутися лобом колін, ноги спочатку можна злегка згинати, але поступово випрямляти, відчуваючи натяг.

11. Хаста уттманасана – прогин у верхній, грудної частини хребта. З вдихом повільно піднімайте прямі руки вгору, поступово заводите їх назад і прогинається в спині, витягаючи всім тілом за руками. Слідкуйте, щоб голова була в одній площині з руками, не нахилити шию вперед або в сторони.

12. Пранамасана – поза вітання. З видихом опустіть руки на рівень грудей, склавши їх в знаку вітання «намасте», верхівкою тягніться вгору, витягаючи хребет.

3.2. Стретчинг

Стретчинг (від англійського слова «*stretching*» – «розтягування») – це комплекс вправ і поз для розтягування певних м'язів, м'язових груп, зв'язок, сухожиль і кінцівок.

Про користь розтягування або стретчинга відомо давно. Ця система виникла в 50-ті роки ХХ століття, але лише через 20 років стала визнаватися в спорті і отримала своє обґрунтування в роботах американських і шведських учених. А як вид фізичних вправ вперше описано і впроваджено у практику Ж. Морей (1984).

Стретчинг позитивно впливає практично на весь організм людини:

- знімає больові відчуття після силових вправ;
- відновлює і зберігає еластичність м'язів;
- стимулює серцево-судинну систему – активує периферичні артерії і вени, що усуває застійні явища і запобігає таким хворобам як атеросклероз, тромбоз;
- підвищує кісткову мінеральну щільність, надаючи профілактичну дію проти остеопорозу і переломів;
- збільшує рухливість суглобів;
- сприяє підвищенню еластичності зв'язок і сухожиль;
- уповільнює процес старіння організму;
- покращує поставу;
- сприяє нормалізації маси тіла;
- позбавляє від психологічної напруги і стресу;
- нормалізує сон;

- покращує настрій, підвищує самооцінку, відчуття комфорту і задоволення. Для вирішення вище перелічених завдань вправи виконуються:
- в парах, тобто за допомогою впливу партнера;
- з різних вихідних положень;
- на різні м'язові групи.

Показання до занять стретчингом:

- недостатня фізична активність у повсякденному житті (гіподинамія);
- артрит;
- варикозне розширення вен;
- хвороби серця;
- постійні стреси, дратівливість і підвищена психоемоційна стомлюваність;
- надлишкова вага або ожиріння початкової стадії.

Заняття стретчингом в цілому підходять абсолютно кожному незалежно від віку і статі. Але приступаючи до будь-яких занять фізичними вправами і спортом важливо проконсультуватися з лікарем і виявити всі проблеми зі здоров'ям.

Методичні принципи та правила організації занять стретчингом:

- приступати до виконання статичних розтяжок після розминки;
- перед виконанням вправи, треба знати, на яку конкретну групу м'язів воно направлено;
- обов'язково повільно, плавно і рівномірно дихати і уникати його затримки; кожну вправу слід починати з вдиху (виняток – тільки при різних нахилах);
- основні вправи виконуються у вихідному положенні сидячи і лежачи;
- максимальна концентрація на тій частині тіла, яку розтягують;
- намагатися утримувати кінцеве положення вправи приблизно 10-60 с; статичні розтягуючи вправи слід виконувати тільки до відчуття легкого дискомфорту. Воно повинно виникнути в середній частині м'язи, а не в місцях її прикріплення (головне – ніколи не доводити глибину розтягування до появи гострого болю!!!);
- всі рухи виконувати м'яко, плавно, без ривків, повільно і рівномірно, уникаючи вправ балістичного типу (різкі махи, динамічні нахили). Навантаження збільшувати поступово. При «виході» з розтяжки розслабляти м'яз повільно;
- на кожну групу м'язів виконувати 1-4 сету вправи або вправ;

- при положенні суглоба в крайньому розігнутому, зігнутому, і т.п. положеннях не здійснювати руху. Розтягувати зв'язки і м'язи тільки за рахунок статичного тиску, перебуваючи в нерухомому стані;
- уникати небезпечних вправ, що розтягують, пов'язаних з перерозподілом більшої частини тіла на один ізольований суглоб:
 - елементи акробатики (міст, стійка на лопатках), гімнастики (сід і упор кутом);
 - «поза бар'єриста»;
 - «поза плуга».
- повинні бути опрацьовані всі основні частини тіла



(особливу увагу приділити м'язам тулуба); сконцентрувати увагу на менш гнучких частинах тіла: груди, плечі, згиначі стегна, підколінні сухожилля, литкові м'язи, м'язи стопи;

- дотримуватися симетрію вправ: виконуючи розтягування однієї, не забувати про аналогічні вправах для іншої половини тіла;
- ніколи не розтягувати м'язи, які мають травматичне розтягнення.

Як і будь-який інший вид фізичної активності, стретчинг має певні нюанси і ряд протипоказань:

- *Недавні переломи.* Якщо ви тільки недавно зняли гіпс, не слід відразу займатися подібним видом аеробіки, так як кістки ще не повністю відновилися. Необхідно зачекати деякий час, після чого можете сміливо приступати до звичайних тренувань, проте перед цим не забудьте проконсультуватися зі своїм травматологом.
- *Вивихи.* Травмовані зв'язки не сумісні з вправами на розтяжку.
- *Серйозні проблеми з хребтом.*
- *Різні порушення в серцево-судинної системі,* в першу чергу пов'язані з підвищеним ризиком утворення тромбів. З цієї ж причини слід дуже обережно виконувати вправи при варикозному розширенні вен і обов'язково консультиватися з лікарем.
- *Період загострення хронічних захворювань суглобів.*

Рис 4. **Небезпечні вправи**

Комплекс вправ для розвитку гнучкості

Методика виконання вправ: кожену вправу виконувати по 2 підходу з утриманням кінцевого положення протягом 8 секунд, щоб м'язи встигли розслабитися і максимально розтягнутися. Приймавши початкове положення, зробити глибокий вдих, потім на видиху виконати задану вправу.

№ п/п	Показ вправи	Організаційно-методичні вказівки
Вправа для трапецієподібного м'яза.		
1		<p>Початкове положення: сід «по-турецьки», спина пряма, руки в «замок» на потилицю, лікті в сторони, груди вперед, шия пряма. Нахил голови вниз і з'єднати лікті, притиснути підборіддя до грудей, руками злегка натиснути на потилицю. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків.</p> <p>Типові помилки: зігнута спина, лікті в початковому положенні спрямовані вперед.</p>
Вправа для м'язів спини.		
2		<p>Початкове положення: сід «по-турецьки», спина пряма, руки в «замок» перед грудьми, лікті в сторони, плечі опущені вниз. Округлити спину, розслабити м'язи живота, потягнутися руками максимально вперед. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків.</p> <p>Типові помилки: спина недостатньо округлена.</p>
Вправа для грудних м'язів		
3		<p>Початкове положення: сід «по-турецьки», спина пряма, хребет в нейтральному положенні, руки ззаду на попереку, плечі і грудна клітка розправлені, підборіддя злегка піднято. Відвести лікті назад, з'єднати лопатки і прогнутися в попереку. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків.</p> <p>Типові помилки: лікті недостатньо відведені назад, підборіддя опущене вниз, груди не виведена вперед, плечі підняті.</p>
Вправа для сідничних м'язів		
4		<p>Початкове положення: сід, упор руками ззаду. Ліва нога зігнута в коліні, стопа на підлозі. Гомілковостопний суглоб правої ноги лежить на лівому коліні, а коліно відведене в сторону. Плечі опущені вниз, лопатки зведені, спина пряма. Не змінюючи вихідного положення, потягнути стопу опорної ноги на себе, упор на п'яту. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків. Повторити з іншої ноги.</p> <p>Типові помилки: зігнута і розслаблена спина, маленька амплітуда рухів.</p>

Вправа для косих м'язів живота		
5		<p>Початкове положення: сид «по-турецьки», упор правою рукою ззаду, ліва долоня на правому коліні.</p> <p>Упор лівою рукою в праве коліно, плавно розгорнути плечі і голову, скрутити корпус в талії. Голову повернути разом з корпусом. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків. Дихання рівне, м'язи живота розслаблені. Повільно поверніться у вихідне положення. Повторіть в іншу сторону.</p> <p>Типові помилки: недостатній розворот корпусу, різкі рухи, затримка дихання і напруження м'язів живота.</p>
Вправа для м'язів преса і хребта		
6		<p>Початкове положення: лежачи на животі, упор на передпліччя, спина і плечі розслаблені.</p> <p>Підняти підборіддя, звести лопатки і потягнутися вгору. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків, не затримувати дихання. Плавно повернутися у вихідне положення.</p> <p>Типові помилки: максимальні прогин в поперековому відділі хребта, різкі рухи.</p>
Вправа для задньої поверхні ніг		
7		<p>Початкове положення: сид, права нога вперед, ліва зігнута в колінному суглобі і розгорнута. Долоні на підлозі, по обидва боки від правої ноги.</p> <p>Пересуваючи руками вперед, потягнутися до пальців правої ноги. Досягнувши максимального напруження м'язів задньої поверхні стегна, зупинитися і затриматися в цьому положенні на 15 рахунків. Дихання не затримувати.</p> <p>Типові помилки: скручування корпусу, зігнута спина, різкі рухи.</p>
Вправа для найширшого м'яза спини		
8		<p>Початкове положення: сид «по-турецьки», упор правою рукою в бік, ліва витягнута вгору.</p> <p>Повільно опустити передпліччя опорної руки на підлогу, нахилити корпус в сторону і потягніться за рукою. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків. Дихання плавне, рівномірне. Повторіть теж в інший бік.</p> <p>Типові помилки: зігнута спина.</p>

Вправа для дельтоподібного м'яза	
9	 <p>Початкове положення: сид «по-турецьки», спина пряма, права рука притиснута до грудей, ліва рука знизу підтримує праву і тисне на неї. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків, потім поміняти положення рук і повторити вправу. Типові помилки: розворот плечей в сторону працюючої руки.</p>
Вправа для трицепса	
10	 <p>Початкове положення: сид «по-турецьки», ліва рука вгору, права тримає її за лікоть. Зігнути ліву руку в лікті так, щоб долоня «ковзала» уздовж хребта. Правую рукою злегка натискати на лікоть. Затриматися в цьому положенні на 15 рахунків. Поміняти положення рук і повторити вправу. Типові помилки: нахил корпусу в сторону.</p>

3.3. Дихальні вправи

Застосування дихальних вправ у профілактиці і лікуванні багатьох захворювань пов'язане з їх специфічною дією на організм. Фізіологічні механізми дії дихальних вправ на організм людини:

- 1) заспокоюють нервову систему;
 - 2) впливають на кровопостачання мозку: вдих зменшує, видих – підвищує кровопостачання; при затримці дихання підвищення концентрації вуглекислого газу створює сильний судинорозширювальний ефект;
 - 3) діють на системний кровообіг: змінюють тиск у грудній і черевній порожнинах, яким супроводжується дихання; значно впливають на кровообіг (вдих сприяє припливу крові до серця, видих – відтоку крові від серця);
- покращують функцію печінки, чому допомагають ритмічні коливання діафрагми: праве склепіння діафрагми охоплює печінку і при ритмічних коливаннях під час вдиху та видиху масажує її;
- посилюють перистальтику кишечника, підвищуючи і знижуючи внутрішньочеревний тиск;
 - диференційовано впливають на вентиляцію різних відділів легенів, що досягається зміною положення рук, тіла, тулуба:
 - у вертикальному положенні тулуба найбільш вентилюються нижні бічні на нижні задні відділи легенів; черевне дихання утруднене;

- під час сидіння у випрямленому положенні або по-турецьки найбільш вентилюються верхівки легенів, черевне дихання також утруднене;
- у вихідному положенні (ВП) стоячи або сидячи, руки на поясі, збільшується рухливість верхньої частини грудної клітки, оскільки виключається вага верхніх кінцівок;
- у ВП руки на рівні голови або за головою збільшується рухливість грудної клітки в нижній частині;
- у ВП лежачи на спині, руки вздовж тулуба, вентилюються найкращим чином верхівки легенів:
- у ВП лежачи на спині, руки за головою, вентиляція покращується у середніх і нижніх відділах легенів;
- у ВП лежачи на животі найбільш вентилюються нижні задні відділи легенів.

Розрізняють статичні і динамічні дихальні вправи:

1. Статичні дихальні вправи виконуються без рухів рук і тулуба. Під час виконання задіяне діафрагмове дихання, вимовляння на видиху голосних: *у, о, а*, приголосних: *з, с, ж, ш*.
2. Вправи динамічного характеру супроводжуються рухами рук і тулуба; у них під час вдиху до роботи залучається так звана додаткова дихальна мускулатура (м'язи плечового поясу, грудної клітки, рук), що сприяє більшому розширенню грудної клітки і робить вдих глибшим. Під час виконання вправ вдих відбувається при підніманні рук вгору, відведенні їх в сторони, нахили тулуба назад.

Виділяють три типи дихання: грудне, черевне, змішане.

Грудне дихання починається з видиху і випинання передньої стінки живота з одночасним видаленням повітря з грудної клітки: під час вдиху втягнути живіт і без надмірного напруження набрати повітря у порожнину грудної клітки, на другій-третьій секунді зробити вдих, на третій-четвертій – видих. Вправу повторити три-п'ять разів.

Для виконання **черевного дихання**: зробити спокійний вдих із випинанням живота (2-3 с); при видиху (3-4 с) живіт максимально втягується. Вправа повторюється три-п'ять разів. Далі фазу видиху бажано поступово подовжувати, не доводячи тривалість до надмірного напруження.

Змішане дихання – найефективніший тип дихальних вправ, при якому значно покращується газообмін, нормалізується артеріальний тиск крові. На початку вправа засвоюється лежачи, потім – сидячи і стоячи. У положенні лежачи з опущеними вздовж тулуба руками зробити спокійний видих, потім плавно випнути живіт (рахунок 1-2), опускаючи якомога нижче діафрагму. При

цьому повільно почати вдих – повітря надходить до легенів. Продовжуючи вдих, розширити нижні ребра, повністю розширити грудну клітку, злегка піднімаючи плечі і ключиці та підтягуючи живіт (рахунок 3-4). Починаючи видих, опустити плечі і ключиці, видалити повітря з грудної порожнини з одночасним випинанням живота (рахунок 1-4). Далі повністю закінчити видих, втягуючи живіт (рахунок 5-8). Повторити вправу три-чотири рази.

Дихальну гімнастику можна виконувати і під час ходьби.

Вправа 1. Ходьба в помірному темпі, робити повний вдих на 4,6 або 8 кроків. Потім затримати дихання на 2,3 або 4 кроки. Повний видих знову на 4,6 або 8 кроків. Після видиху – затримка дихання на 2-4 кроки або довше. При виникненні неприємних відчуттів кількість повторень визначають за самопочуттям. Під час повторень тривалість вдиху може зростати до 12 кроків і більше, а у зв'язку з цим зростає і затримка дихання.

Вправа 2. Те саме, що і перша вправа, тільки видих робити поштовхами через щільно стиснуті губи.

Вправа 3. Після вдиху середньої глибини зробити видих, затримати дихання і пройти 1-61 кроків до появи відчуття нестачі повітря. Повторити 15-20 разів.

Вправа 4. Під час ходьби зробити 15-20 дихальних рухів із акцентованим видихом.

Вправа 5. Пройти 0,5-1 км (можна у прискореному темпі) вдихаючи через ніс, акцентуючи увагу на роботі діафрагми (при вдиху випинати, а видиху втягувати живіт).

Протягом останніх років з'явився ряд авторських дихальних систем. Дихальна гімнастика за Стрельниковою – нетрадиційна, її також називають «гімнастику вдиху». Суть її полягає в тому, що м'язи рук і грудей не допомагають дихальним м'язам, а примушують їх працювати з повним навантаженням, що різко активує газообмін. За такої гімнастики створюється додатковий опір на вдиху, аналогічний зовнішньому стисканню руками грудної клітки, тобто вдиху з підвищеним опором.

Усю увагу звернено на вдих, який повинен бути коротким, шумним, активним, невеликим за обсягом і виконуватися через ніс. Видих відбувається через рот і довше, ніж вдих.

Вправа 1. Повороти головою вправо і вліво. На кожний поворот (у кінцевій точці) – короткий, шумний, швидкий видих. Вдих носом настільки різкий, що злегка втягуються, стискаються (а не роздуваються) крила носа. Темп – один вдих на секунду. Про видих зовсім не думати, він відбувається автоматично через злегка розкритий рот. Це положення стосується всіх інших вправ.

Вправа 2. Нахил головою вправо і вліво. Різкий вдих – наприкінці кожного руху.

Вправа 3. Нахил головою уперед і назад. Короткий вдих – наприкінці кожного руху.

Вправа 4. Зведення рук перед грудьми, праву руку тримати то зверху, то знизу. Під час такого зустрічного руху рук стискається верхня частина легенів і відбувається швидкий шумний вдих.

Вправа 5. Пружинисті нахили тулуба уперед. Миттєвий вдих у нижній точці. Дуже низько нахилитися не обов'язково, випрямлятися до кінця також не потрібно.

Вправа 6. Пружинисті нахили тулуба назад зі зведенням піднятих рук. Вдих у нижній точці.

Вправа 7. Пружинисті присідання у півприсіді. Час від часу праву і ліву ноги міняють місцями. Вдих – у крайній точці присідання в момент зведення опущених рук.

Вправа 8. Нахили тулуба вперед і назад (за принципом маятника). Вдих – у крайній точці вперед, а потім нахил назад, природний видих.

Кожна вправа виконується серіями по вісім рухів у кожній. Пауза між серіями 5-6 с, між вправами – до 12 с. Комплекси виконують вранці й вечері.

Протягом одного заняття виконують до 600-1000 рухів-вдихів, за день 1200-2000 вдихів. Тривалість заняття – від 5 (перші 5 днів) до 15 хв (на 16-18-й день занять). Число серій досягає 2-8.

3.4. Гімнастика зору

Існує цілий ряд видів фізичних вправ, спрямованих на активізацію окремих функціональних систем організму і підтримання їх робочого стану і побічно впливають на загальний процес оздоровлення. Прикладами таких занять є: гімнастика судин, гімнастика постави, відновлювальна гімнастика і т. п. У цьому переліку гімнастика зору займає провідне місце, оскільки стан зорового аналізатора визначає активну життєдіяльність і результативність різного роду професійної діяльності (навчальної, трудової та спортивної).

В основі гімнастики зору лежать відомі фізіологічні механізми і закономірності роботи зорового аналізатора, підкріплені практичним досвідом застосування різних методик (гімнастики для очей) для людей, що відрізняються підвищеною зоровою напруженістю: школярів і студентів, операторів і верстатників, стрільців і баскетболістів, людей похилого та старшого віку .

У всіх випадках, коли потрібно «тренування» зорового аналізатора, підтримання його оптимального стану або відновлення після стомлення гімнастика зору може справити позитивний вплив.

Гімнастику зору можна визначити як узкофункціональну методику активізації роботи зорового аналізатора за допомогою спеціальних «очних дій», які виконуються на базі і в поєднанні з найпростішими гімнастичними вправами загальнорозвиваючого характеру.

Гімнастика зору (ГЗ) є малою формою оздоровчої гімнастики, спрямована на вирішення приватних завдань в рамках функціонування окремої системи організму і може бути віднесена до одного з різновидів «кімнатної гімнастики».

Основним засобом ГЗ є комплекси рухових завдань, що включають гімнастичні вправи загальнорозвиваючого характеру і спеціальні вправи для очей. Спеціалізовані вправи можуть виконуватися окремо або в поєднанні з

іншими фізичними вправами в режимі повсякденної діяльності (вранці, вдень, ввечері) або в структурі конкретних занять: ранкової гімнастики, спеціальних рухових програм, виробничої гімнастики, оздоровчих занять фізичними вправами.

Мотивацією для занять ГЗ можуть бути різні ситуації: загальна втома, зниження гостроти зору, дискомфорт в зоровій діяльності, супутні негативні відчуття та ін. Початку занять повинно передувати медичний огляд офтальмолога і лікаря загальної терапії, висновок яких має виключати наявність будь-яких патологічних змін.

Ефективність ГЗ зазвичай зв'язується з тренуванням аналізатора, зміцненням м'язової системи ока, поліпшенням кровообігу і обмінних процесів, розвитком рухово-рефлекторної координації.

Комплекси спеціалізованих «очних вправ» включають 8-10 завдань, які виконуються в межах 10-12 хв. Їм можуть передувати *Общеподготовительное* вправи (розминка 4-5 вправ), а закінчується заняття серією вправ заспокійливого і відновного характеру (2-4 вправи). Тому тривалість занять ГЗ може варіювати значно (від 10 до 30 хв.), що залежить від конкретних завдань і структури заняття.

Основу підготовчих вправ складають рухи головою, руками і тулубом, дії мімічного характеру. які можуть супроводжуватися прийомами самомасажу, постановкою дихання, прийомами аутотренінгу, а спеціалізовані дії спрямовані на стимулювання роботи очних м'язів.

Приклад комплексу спеціалізованих вправ ГЗ, рекомендованого в поєднанні з підготовчими гімнастичними вправами і завданнями заключній частині заняття для студентів ЗВО, як правило, використовується після 3-годинної навчальної роботи або за 5-10 хв до початку тренувального заняття, пропонується набір наступних спеціальних дій:

- 1) зажмуріваніє і відкривання очей у положенні сидячи (фіксація 3-5 с, з повторенням 6-8 разів);
- 2) швидке, по які напружене моргання протягом 90-120 с;
- 3) переклад погляду з далекого об'єкта на близький (палець на відстані в 25 - 30 см від очей) і назад (10 - 12 разів);
- 4) сидячи з заплющеними очима, легке масування століття круговими рухами протягом 60 - 90 с;
- 5) простеження поглядом руху об'єкта (пальця) зліва направо і назад (10-12 разів);
- 6) сидячи з заплющеними очима, натиснення на повіки протягом 2-3 с з паузою 5-7 с, повторюючи 3-4 рази;
- 7) при нерухомій голові, простеження за круговим рухом пальця в 40-50см від очей (3-6 повторень);
- 8) при нерухомій голові відтворити амплітудне рух очей у вигляді «хреста» (намалювати) 6-8 разів;

9) перекид погляду вгору-вниз з максимальною амплітудою і рух головою (супровід) з фіксацією погляду в крайніх положеннях 3-5 с (4 разів);

10) лист «носом» – імітація написання букв відповідної траєкторією руху кінчика носа і супроводжуваним поглядом протягом 2-4 хв.

Таким чином, гімнастика зору (гімнастика очей) переслідує цілі профілактики втоми, відновлення та нормалізації стану зорового аналізатора і корекції окремих його параметрів. Вона є приватною спеціалізованою методикою, яка поєднує вузькоспеціалізовані очні вправи з гімнастичними вправами згальнепідготовчої і згальнорозвиваючої спрямованості, що надає непрямий згальнооздоровчий вплив на тих, хто займається.

3.5. Міофасціальний реліз

Малорухливий спосіб життя, яким грішать всі, хто працює в офісі або по багато годин просиджує за комп'ютером, призводить до появи в тілі *«тригерних зон»* – точок постійного напруження м'язів, які погіршують роботу людського організму. Відчуття при цьому дуже неприємні, а зняти їх виходить ненадовго, і то з допомогою лікарських засобів, наприклад, прийомом нестероїдних протизапальних препаратів. Сучасний спосіб життя дуже сприяє появі таких неприємностей.

Сидячий спосіб життя або навпаки, надмірне захоплення спортом, тренування тільки на одну групу м'язів, неправильна постава – все це сприяє появі так званих тригерних точок болю, яка з часом тільки посилюється.

Щоб позбутися від них, багато хто намагається розтягнути хворобливу м'яз, однак це не дає потрібного ефекту. Здорові м'язові волокна розтягуються, але це не допомагає позбутися від тригерних точок. Техніка міофасціального релізу діє набагато ефективніше.

Сам термін прийшов у фізичну рекреацію з медичної практики та складається з грецьких слів *«міо»* та *«фасція»*, що означає, відповідно, «м'яз» і «сполучна тканина». Одне із значень англійського слова «реліз» перекладається як «вивільнення». Простіше кажучи, міофасціальний реліз – це техніка розслаблення напружених м'язів і затиснутих ділянок сполучної тканини, це одна із технік самомасажу. У фітнесі міофасціальний реліз став повноцінним тренуванням, заснованим на прокатуванні і тиску на напружений ділянку тіла спеціальним масажним роликком (рис. 5), виготовленим з пінопласту або



Рис. 5 Roller – валик для масажу

спінених матеріалів. Правильно підібраний курс тренувань дає прекрасні результати.

Ефективність:

- мігрені;
- болі в спині і шиї;
- апатія і безсоння;
- відновлюється тонус організму;
- поліпшується рухливість суглобів, еластичність зв'язок;
- прискорюється загоєння мікротравм м'язів і сухожиль;
- нормалізується обмін речовин і кровообіг;
- підвищується постачання організму киснем;
- починає йти зайву вагу, шкіра вирівнюється і зникає целюліт;
- зміцнюються м'язи, формуючи правильну поставу.

Протипоказання:

- підвищений або знижений тиск, що виходить за межі норм, гіпертонічна хвороба;
- інфекційні або вірусні захворювання;
- хронічні захворювання в стадії загострення;
- 2 і 3 триместрі вагітності, у першому триместрі обов'язкова консультація з лікарем і тренером;
- цукровий діабет будь-якого типу;
- варикозне розширення вен, тромбози;
- при остеопорозі можливе застосування методики в режимі, що щадить, строго після дозволу лікаря;
- наявність онкологічних захворювань.

Міофасціальний реліз необхідно застосовувати з обережністю !!!

Для проведення МФР необхідне ***спеціальний інвентар (аплікатори):*** ролери, циліндри, м'ячі, подвійні м'ячі.

Ролери – самий універсальний інвентар, котрі підходять для виконання більш 80% вправ. Розрізняють.

- по довжині – 90, 80, 55, 45, 35 см;
- по діаметру – вузькі, широкі;
- за ступенем жорсткості – стандартні, м'які, тверді;
- по рельєфності – гладкі (ефект поглажування); з шипами (ефект натискання);
- за додатковими опціями (вібрація, холод).

Особам нормальної статури рекомендується стандартні ролери, для початківців – м'які, для осіб з масою тіла понад 90 кг – тверді і з рельєфом.

М'ячі використовуються для більш точкового (локального) впливу і мають різні. Чим менше м'яч, тим більше глибина впливу.

Здвоєні м'ячі (duoball) особливо корисні для масажу паралельних ліній м'язів, наприклад поруч з грудними і поперековими хребцями. Він також може бути використаний для роботи з верхньою частиною стегон і їх сторін.

Основні принципи. Час виконання прокатки ділянки з больовою точкою має становити мінімум 30 секунд, але може бути збільшена до 1-2 хвилин в залежності від стану м'яза. Якщо напруга сильна, біль з'явився давно, а м'яз стає «кам'яною», то і часу буде потрібно більше. У цьому випадку рекомендується завмирати на точці болю на 30-45 секунд, це сприяє більшому розслабленню.

При виникненні різкого болю, не схожого на м'язову, виконання вправи повинно бути зупинене, так як, швидше за все, виявився перетиснутий посудину або нерв. Треба трохи змінити положення тіла або підібрати іншу вправу. Головним фактором є відчуття комфорту при прокатці.

Рекомендації по виконанню. Вправи роблять повільно, концентруючись на відчуттях і контролюючи дихання. Воно повинно бути глибоким і спокійним. Тільки так вийде регулювати тиск ролика на тіло і регулювати силу натискання до зникнення болючості і появи приємного розслаблення. Амплітуда рухів повинна залишатися невеликою, щоб не виникало напруження. Якщо зберігати рівновагу не виходить, допустимо використовувати опору. При появі сильного почуття втоми або нервового збудження необхідно припинити тренування і повідомити про це тренеру. Ймовірно, буде потрібно коригування програми.

Міофасціальний реліз виконується щодня, періодично або тільки у разі виникнення болю. Оптимальна частота – 2-5 разів у тиждень по 1-15 години. Новачкам краще використовувати ролери з м'яких матеріалів, так як жорсткі можуть заподіяти сильний біль. На більш просунутому етапі часто використовують різні м'ячі – від фітболу до тенісного.

Міофасціальний реліз: навчання. В даний час більшість фітнес-центрів включає дану методику в свою програму, а тренери відвідують навчальні курси та семінари по техніці міофасціального релізу як для персональних, так і для групових занять.

Займатися краще під керівництвом досвідченого тренера, який зможе відстежити правильність виконання і підстрахувати від отримання травм хребта. Але деякі базові вправи можливо зробити і вдома, попередньо провівши підготовку:

- потрібно надіти щільно прилягає до тіла одяг і шкарпетки;
- прибрати волосся і зняти прикраси;

- на повний шлунок займатися не можна;
- протягом заняття можна потроху пити воду, після заняття випити склянку теплої води.

Поширені помилки. Техніка міофасціального релізу в домашніх умовах погано контролюється. Вірно виконується та чи інша вправа, чи ні – важко оцінити самостійно. В результаті можна не тільки не отримати належного розслаблення, але і заподіяти собі травму або посилити больові відчуття. Отже, 5 помилок, які допускають займаються:

1. Відразу приступають до розкочуванні тієї м'язи, в якій знаходиться тригерна точка. Це в корені невірно, так як різке тиск безпосередньо на чутлива ділянка тільки зробить гірше. До того ж може спровокувати запалення і сповільнити відновлення пошкоджених м'язів. Спочатку прокочують область навколо точки болю, потім поступово нарощують розмах рухів.
2. Беруть занадто швидкий темп. Як вже зазначалося, всі вправи виконуються повільно і плавно, по-перше, щоб не розтягнути зв'язки, по-друге, щоб вони адаптувалися до навантаження. Чим повільніше виконання, тим краще розсмоктуються спайки. Швидка прокатка допустима в якості короткого розігріву перед тренуванням.
3. Довго затримуються на найбільш чутливі точки. Це неприпустимо, так як якщо прокатувати одну і ту ж область більше хвилини, та ще використовуючи всю вагу, то велика ймовірність травмування тканин і, що набагато неприємніше, нервів. Сильна біль – показник неправильного виконання вправи.
4. Не тримають поставу. Хребет повинен залишатися рівним, а грудна клітка – злегка видаватися вперед. Зігнута, згорблена спина і поверхневе дихання зведуть нанівець весь ефект методики.
5. Занадто сильно тиснуть на хребет і поперекову область, що призводить до зворотного результату – замість розслаблення м'язи скорочуються, щоб не дати пошкодити хребет. Прокочуючи цю частину тіла, краще використовувати опору, хоча б руки. Але краще всього розминати ті м'язи, які відходять від хребта – сідничні, грушоподібні, згиначі стегна.

Відгуки. Дана методика подобається багатьом, оскільки вона дійсно ефективна. Ті, хто один раз спробував вправи, відчув результат. Міофасціальний реліз відгуки викликає тільки позитивні. Є дуже ефективною технікою, яка здатна полегшити біль, поліпшити здоров'я і зміцнити тіло навіть при нерегулярному застосуванні. Позбавлення від стресів і відновлення психологічної стабільності стане приємним доповненням. Вікових обмежень немає, що дозволяє застосовувати методику для будь-яких груп. Однак дуже

важливо уважно прислухатися до свого організму і відслідковувати найменші негативні прояви, тоді заняття будуть приносити користь і радість.

Напруженість м'язів і біль пройдуть, якщо робити масаж за допомогою тенісного м'яча щодня. Спробуємо?

Потрібно, щоб м'яч при цьому перебував між хребтом і однією з лопаток (рис. 6). Час: 3-4 хв.

1 крок – притуліться до стіни.

2 крок – зажміть тенісний м'яч між спиною і стіною.

3 крок – рухайтесь вгору і вниз.

Цю процедуру можна проводити лежачи.

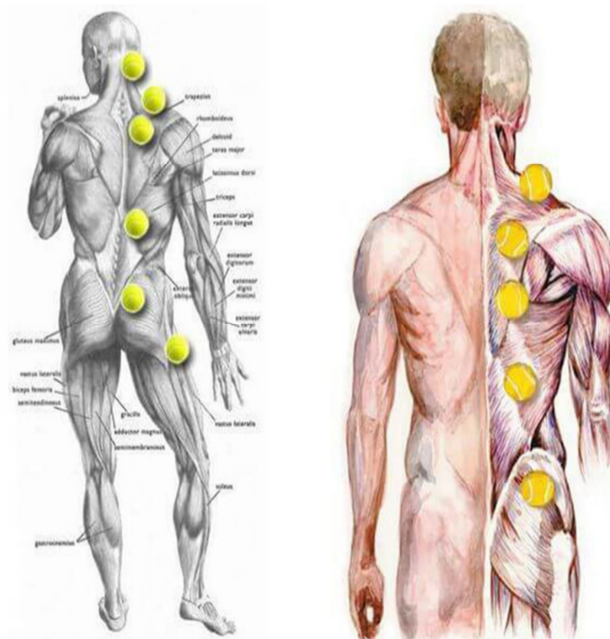


Рис. 6 Місця для самомасажу за допомогою тенісного м'яча

3.5.1. Масаж стоп за допомогою тенісного м'яча

Можна спробувати досить нехитрий але дієвий спосіб – самомасаж стоп за допомогою твердих м'ячів. Всі ці вправи можна виконувати вдома самостійно, результатом стане позбавлення від болю в різних місцях і красива хода.

Тригерні зони – це зони постійної м'язової напруги. Найбільше їх в людському м'язовому корсеті знаходиться вздовж хребта і, як би це не було дивно, на стопах. Стопи людини беруть на себе величезне навантаження кожен день – вони тримають людську вагу при кожному кроці, що здійснюється людиною. А ось спеціальних тренувань для стоп найчастіше не буває передбачено в розкладі сучасної людини. Мало хто знає спеціальні вправи для стоп, і саме від цього організм отримує все більше і більше дискомфорту.

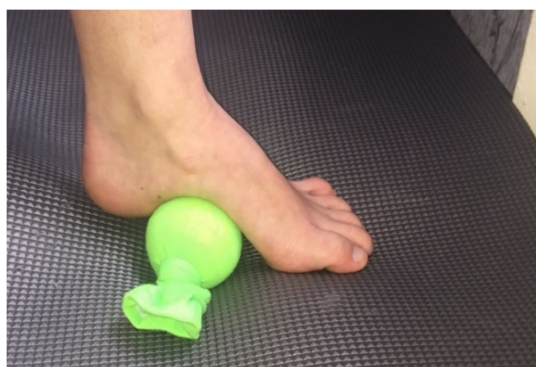


Рис. 7 Масаж стоп за допомогою тенісного м'яча

Через сидячий спосіб життя, на жаль, багато хто з нас відчувають біль в спині. Найчастіше позбутися від нього можна за допомогою вправ або звичайного лікувального масажу.

Але існує ще один приголомшливо простий спосіб вирішення цієї проблеми, який масажист з Великобританії відкрив усьому світові. Тобі знадобиться всього лише тенісний м'яч!

«Тригерні зони» підступні з наступних причин: м'язовий затиск є, наприклад, близько до попереку, а болі, які він викликає людину турбують в районі плеча. Таким чином, масаж зони з болем людині не допомагає позбутися від дискомфорту (зазвичай ниючого довготривалого болю). Або ж «тригер» знаходиться на стопі, а болі мучать в області шиї. Таким чином, масаж болючої області не приносить полегшення.

Найбільш підступні «тригери» знаходяться на стопах. Поліпшити ходу і позбутися від болю в найнесподіваніших місцях допоможе нескладний масаж за допомогою м'ячів.

Його можна виконувати стоячи, коли є вільних п'ять хвилин; його також можна виконувати сидячи за комп'ютером, під час їжі або перегляду улюблених телепрограм і фільмів.

Які ж м'ячі вибрати і які вправи з ними виконувати, щоб позбутися від застарілих болів у всьому тілі?

Потрібно взяти два максимально твердих тенісних м'ячі (рис. 7) і помістити їх в шкарпетку з м'якої тканини (або використовувати спеціальна здвоєні м'ячі (duoball)). Виходить дуже ефективний тренажер для опрацювання «тригерних зон» як стоп, так і вздовж хребта. Самомасаж повинен проводитися при найважливішій умові: ніякого прискорення і максимальний тиск.

Катати масажер з двох м'ячів необхідно дуже повільно вздовж всієї стопи. Коли буде знайдена болюча точка, необхідно натиснути на м'яч ще сильніше і чекати, поки біль піде. На це може знадобитися від 30 секунд до 5 хвилин. Найголовніше: не припиняти масаж через біль. Це абсолютно безпечно для здоров'я.

Якщо одного разу дочекатися відходу болю з «тригера», то він зникає НАЗАВЖДИ! А разом з ним і болі в найнесподіванішому місці (наприклад, в коліні, в шиї, в плечах і т.п.).

Підсумок

Рекреацією, у загальному вигляді, можна назвати процес, спосіб відновлення сил людини, а також простір, у якому це відбувається.

Фізичну рекреацію визначають як використання фізичних вправ, ігор, розваг, а також природних чинників для активного відпочинку.

У розділі наведено комплекси йоги «Сурья Намаскар», стретчинга, міофасціального релізу, гімнастики зору, дихальної гімнастики.

Сурья Намаскар («вітання, поклоніння сонцю») – це динамічний комплекс дихальних вправ і рекомендується виконувати щоранку. Цей комплекс відзначається особливим впливом на весь людський організм людини, спрямован на зміцнення здоров'я, постачання енергії, що необхідна тілу протягом дня.

Основне завдання стретчингу – нормалізація стану опорно-рухового апарату, покращення самопочуття, розвантаження хребта.

Дихальна гімнастика - один з видів оздоровчої-фізичної культури, який має на увазі виконання спеціальних гімнастичних вправ, спрямованих на розвиток дихальної мускулатури і стимулювання функцій дихання.

Спеціальні вправи для очей можуть виконуватися в режимі дня (вранці, вдень, ввечері) або в структурі конкретного заняття. Мотивом вибору вправ для занять можуть бути різні: загальна втома, дискомфорт в зоровому сприйнятті, супутні негативні відчуття та ін.

Міофасціальний реліз є дуже ефективною технікою розслаблення напружених м'язів, це одна із технік самомасажу.

Наведені у розділі комплекси вправ мають, перше за все, профілактично-оздоровче значення.

Використана література

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / под ред. Е.Б. Мякиченко, М.П. Шестаков.М.: ТВТ Дивизион, 2006. 304 с.
2. Блог о здоровье Физ-ра. URL:<http://fiz-ra.com/>. (дата звернення: 03.02.2018).
3. Давыдов В.Ю. Новые фитнес – системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): [учеб. пособие] / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова; Федеральное агентство по физ. культуре и спорту, ВГАФК. 2-е изд., перераб. и доп. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. 284 с.
4. Давыдов В.Ю., Коваленко Т.Г., Краснов Г.О. Методика преподавания оздоровительной аэробики: учеб. Пособие. Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2004. 124 с.
5. Женский журнал SHAPE. URL:<http://www.shape.ru>. (дата звернення: 20.01.2017).
6. Киселев А. Миофасциальный релиз, миофасциальные боли и триггерные точки. URL:http://kiselevav.ru/yoga/yoga_therapia/yt_mf_reliz.php (дата звернення: 14.02.2020).

7. Комплекс Йоги Сурья Намскар. URL:<http://bbfit.in.ua/tag/kompleks-jogisurya-namaskar/>. (дата звернення: 02.12.2018).
8. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення: навч.посіник. К.: Олімп. л-ра, 2010. 248 с.
9. Лисицкая Т., Седнеева Л. Аэробика: в 2 т. Т.І. Теория и методика. М.: Федерация аэробики России, 2002. 232 с.
10. Лисицкая Т., Седнеева Л. Аэробика: в 2 т. Т.ІІ. Частные методики. М.: Федерация аэробики России, 2002. 216 с.
11. Литл Т. Главное – техника. М.: В. Секачев, 1998. 256 с.
12. Мартынюк О.В. Эффективность применения круговой тренировки на занятиях аэробикой с женщинами первого зрелого возраста: дис...канд. наук по физвоспитанию и спорту: 24.00.02. ДГИФКИС. Днепропетровск, 2012. 189 с.
13. Массажный мяч для массажа двойной BLACKROLL. URL:<https://blackroll.ru/collection/blackroll-ball/product/blackroll-duoball> (дата звернення: 14.02.2020).
14. Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. Учеб. для вузов. 2-е изд. переаб. п доп. М.: Физкультура и Спорт, 2009. 432 с.
15. Миофасциальный релиз в работе фитнес тренера: рабочая тетрадь. Академия Фитнеса и танцев «MASTER», 2019. 35 с.
16. Миофасциальный релиз. Уровень 1: методическое пособие. Москва 2018, с. 15.
17. Миофасциальный релиз у фітнесі: опис техніки, вправи та відгуки. URL: <http://likar.net.ua/sport/925-mofascialniy-relz-u-ftnes-opis-tehnki-vpravi-ta-vguki.html> (дата звернення 16.02.2019).
18. Миофасциальный релиз – що це воно таке. URL:<http://jak.magey.com.ua/articles/miofascialnij-reliz-shho-ce-vono-take.html>. (дата звернення: 16.02.2019).
19. Морозова Л.В., Мельникова Т.И., Виноградова О.П. Стретчинг : учебно-методическое пособие. Сев.-Зап. ин-т управления — филиал РАНХиГС. — Казань : Изд-во «Бук», 2018. 56 с.
20. О'Брайен Т. Основы профессиональной деятельности персонального фитнес-тренера. М., 2001. 164 с.
21. Оксана Орлова. Як вітати сонце. URL:<https://uamodna.com/articles/>. (дата звернення: 02.12.2018).
22. Пособие для персональных тренеров: Наука и практика. Киев: Академия фитнеса, 2005. 227 с.

23. Ростова В.А., Ступкина М.О. Оздоровительная аэробика: учеб. пособ. СПб «Высшая административная школа», 2003. 115 с.
24. Фізична рекреація : навч. Посіб.для студ.вищ.еавч.закл.фіз.виховання і спорту / авт.кол.: Приступа Є.Н., Жданова О.М., Линець М.М. [та ін.] ; за наук.ред. Євгена Приступи. Л.: ЛДУФК, 2010. 447 с.
25. Цілющі м'ячики: самомасаж стоп для тих, хто багато сидить за комп'ютером. URL: <http://vikna.if.ua/sikavo/74762/view> (дата звернення: 14.02.2019).
26. Червоткина С.Ю., Антонова Э.Р., Фомина Л.Б. Стретчинг: методические рекомендации. Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2016. 90 с.
27. Stretching – групповая тренировка. Рабочая тетрадь. Академия фитнеса и танцев «MASTER», 2018. 46 с.

4. МЕТОДИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ

Здоров'я означає не просто відсутність хвороб, але й фізичний, психічний і соціальний добробут. Однак є причини, коли у людини спостерігається спад психічних і фізичних сил.

Доведено, що переживання і довготривалі психотравмуючі стани, особливо на фоні, коли людина вже має відхилення в стані здоров'я (хвороба, перевтома, стресові стани), провокують порушення діяльності вегетативної нервової системи, залоз внутрішньої секреції і внутрішніх органів. Все це викликає загострення і ускладнення хронічних захворювань, особливо серцево-судинної системи, також зміни в м'язах і сполучених тканинах.

Саморегуляція – це управління своїм психоемоційним станом, який досягається шляхом впливу людини на самого себе за допомогою слів, уявних образів, управління м'язовим тонусом і диханням.

Ефекти саморегуляції:

- ефект заспокоєння (усунення емоційної напруженості);
- ефект відновлення (ослаблення проявів втоми);
- ефект активізації (підвищення психофізіологічної реактивності).

Саморегуляція психоемоційного стану – це вміння самостійно активно змінювати процеси, що відбуваються у власному організмі та керувати ними. Шляхом саморегуляції можна на короткий час стосовно до ситуації активізувати або загальмувати психічні процеси, а також підвищити якість підготовки і ефективність виконуваної діяльності.

З допомогою різних форм саморегуляції можна впливати як на пізнавальні, так і на мотиваційні процеси; підвищувати дієвість мотивів і установок.

Психічний вплив з допомогою саморегуляції допомагає створенню оптимальних внутрішніх умов, при яких реалізація рухової діяльності відбувається повніше.

4.1. Методи м'язової релаксації.

Здатність людини керувати своїм психічним станом називається його психологічною культурою. Вона являє собою спосіб життя людини й організацію її життєдіяльності.

Найтісніший зв'язок між станом центральної нервової системи і тонусом кістякової мускулатури дозволяє за допомогою свідомої зміни тону м'язів впливати на рівень психічної активності людини. Бадьорий стан завжди пов'язаний з підтримкою високого м'язового тону. Чим напруженішою є діяльність, тим вищий цей тонус, тим інтенсивніше потік, що активує

імпульсацію від м'язів у нервову систему. І навпаки, повне розслаблення всіх м'язів знижує рівень активності до мінімуму, сприяє розвиткові сонливості.

Встановлено, що при емоційних реакціях у здорових і хворих людей завжди виявляється напруга кістякової мускулатури з різною, строго визначеною для кожної емоції локалізацією. Так, депресивні стани супроводжуються напругою дихальної мускулатури, при емоціях страху напружуються м'язи мовного апарату і потиличні м'язи. У хворих невротиками постійно зберігається підвищена напруга кістякових м'язів, а це приводить до слабості.

Навчаючи таких людей спеціальним прийомам м'язового розслаблення, вчені і лікарі переконалися, що вони можуть служити діючим лікувальним засобом. Ці прийоми стали відомі як «метод прогресивної (послідовної) релаксації».

Існують різні методи навчання прийомам саморегуляції, в основі яких лежать вправи психом'язового розслаблення й мобілізації. Прийоми впливу на психофізіологічний стан людини шляхом впливу на її м'язовий потенціал досить різноманітні. До них можна віднести, наприклад, спеціальні фізичні дії або вправи (зарядка, розминка, тренування), масаж і самомасаж, потягування після сну і позіхання. Добре відомі довільні шляхи профілактики надлишкової напруженості: керування особливостями подиху, керування увагою (відключення, переключення, розосередження) і т.п. Ці прийоми досить ефективні.

Існує багато технік подолання напруженості, скутості, несвободи, непевності в собі. Усі вони засновані на глибокому розслабленні тіла і заспокоєнні психіки. Це дозволяє нам звільнитися від напруги і досягти стану легкості і спокою. Зберігаючи ненапружений стан тіла, ми повертаємося до споконвічно даного здорового біохімічного складу нашої клітинної структури. Завдяки цьому організм повертає свою природну здатність до саморегуляції. Починаючи роботу над оволодінням цим мистецтвом, виберіть форму самонавіювання. Згадайте: ніхто краще не може розслаблюватися, ніж кішка. Поспостерігайте за тим, як вона відпочиває. Можна навчитися розслаблюватися за секунду. Фізичне розслаблення (релаксація) – перше в практиці психічного самовдосконалення.

Вправи для оволодіння мистецтвом розслаблення:

1. Покладіть руку на стіл. Із силою стисніть її в кулак. Відчуйте напругу в м'язах і суглобах. Потім різко розтисніть долоню. Зосередьте всю свою увагу на руці і розслабте її. Вона повинна лежати без руху, жоден суглоб, жоден м'яз не повинен мерзнути. З'являється почуття “немов рука чужа”. Повторіть цю вправу кілька разів.

2. Вчіться розслаблюватися лежачи, сидячи, стоячи. Спочатку лежачи. Лягаєте на спину у вільному одязі на рівну поверхню. Знайдіть зручну позу. Зробіть так, щоб руки і ноги стали нерухомими і байдужими. Постарайтесь відчувати, коли тіло починає німіти, м'язи розслаблюються і відпочивають. Розум повинен контролювати положення тіла. Спочатку ви повинні переконатися, що ноги, ікри відпочивають. Усі до одного м'яза повинні бути розслаблені.

3. Тепер згадайте про руки. Розслаблення почніть з пальців. Напруга знімається через зап'ястя і лікті до пліч. І от немає ні втоми, ні напруги, взагалі ніяких відчуттів.

4. Переходьте до тіла. Уявіть собі, що ваше тіло – іграшковий будинок. Думайте про тих гномиків, що сидять у ньому й керують вашими органами. Накажіть їм піти. Спочатку женіть їх до попереку (при цьому розслаблюйте м'язи). Нехай вони припинять свою роботу і йдуть. Відчуйте, що після цього ви знесилені і спокійні. Потім ви повинні усвідомити, що тіло тепер розслаблене.

5. Голова – найголовніший орган. Згадайте про рот. Ваші губи стиснуті. Розслабте їх і не напружуйте. Тепер закрийте очі. Без усяких зусиль, без напруги зімкніть віки. При цьому не робіть зусиль і різких рухів.

6. Від одного фізичного розслаблення користі мало, якщо розумово людина знаходиться в напрузі. Повинні бути забуті всі переживання, неприємності, незроблені справи й турботи. Потрібно постійне тренувати розум. Лежачи з заплющеними очима, примусьте себе не зосереджувати думки на своїх життєвих проблемах. Постарайтесь ні про що конкретне не думати.

Другий етап оволодіння мистецтвом розслаблення:

1. Сеанс нерухомості на стільці – невід'ємне положення для міркувань. На голову покладіть аркуш паперу й сидіть, немов статуя, якийсь час.

2. Сидячи з аркушем на голові, закрийте очі. Постарайтесь, не змінюючи пози і не впустивши лист, розслабити всі м'язи.

3. Коли опануєте розслабленням у цій позі, постарайтесь не думати про те, що у вас на голові лежить лист аркушу.

4. Потім потрібно вчитися розслабленню стоячи. Головна мета полягає в тім, щоб тіло підкорялося уявному наказові і за лічені секунди розслаблювалося. Руки висять як батоги, голова звисає на груди, очі закриті. Вся увага концентрується на м'язах і суглобах. Вони повинні поступово піти з уявного відчуття вашого тіла. Не слід відволікатися від виконання вправи ні на мить. Вправа триває від однієї до декількох хвилин і повторюється багаторазово.

5. Стоячи розслабте тіло. Потім зробіть різке м'язове зусилля, немов піднімаєте важкий предмет. Напружте всі м'язи і суглоби. Після цього стряхніть виниклу напругу й знову починайте розслаблення. Так ви навчитеся легко переходити від фізичної напруги до спокійного розслаблення тіла.

6. Починайте робити вправу по розслабленню стоячи. Тепер, не змінюючи цього стану, подумки уявіть, що ви взяли в руки вантаж, ви напружені, робите зусилля, у вашій уяві м'язи й суглоби працюють. Після цього подумки скиньте із себе цей вантаж і знову розслабтеся. Виконуючи цю вправу тіло повинно зберігати стан розслаблення. Думки не повинні впливати на нього, усе повинно відбуватися тільки в уяві. Повторіть цю вправу кілька разів.

Головне в мистецтві розслаблення – робота не тільки з тілом, але й з думками. Не слід забувати, що супроводжувати цю роботу повинна увага розуму, сконцентрована тільки на цьому процесі. Усі сторонні думки повинні відганятися. Розум повинен, як і тіло, занурюватися в спокійний, умиротворений стан, слабшати й розчинятися в тиші і спокої. Велику роль при цьому відіграє самонавіювання та гіпноз.

4.2. Аутогенне тренування й техніка його проведення

Одним із джерел зародження ідеї аутогенних тренувань стала давньоіндійська система йогів. Накопичений ними досвід свідчить про тісний взаємозв'язок духовного та фізичного стану людини, а також про можливості за допомогою спеціальних фізичних прийомів і самонавіювання впливати на психіку і фізіологічні функції організму.

Активний метод психічної саморегуляції називають аутогенним тренуванням (АТ). Слово аутогенний походить від грецького *autos* – сам і *genos* – навіювання. Термін запропонований німецьким психотерапевтом, професором Йоганнесом Генріхом Шульцем у 1924р. У 50-х роках виникає великий інтерес до цього методу. Використовується АТ як в клінічній так і психогігієнічній областях.

АТ аутотренінг – це набір вправ, які дозволяють контролювати і скеровувати взаємодії нервової системи, м'язів, внутрішніх органів і досягати зміцнення здоров'я, позбавлення від хвороб, спричинених розладами центральної та вегетативної нервових систем.

В основі АТ лежить «концентративне розслаблення» – так назвав це явище автор АТ Генріх Шульц (1932р.) Кожна людина, за виключенням дітей дошкільного віку, здатна навчитися виконувати вправи АТ, концентрувати свою психіку в стані спокою та релаксації (розслабленості) та перетворити це вміння у автоматизовану рефлексорну навичку.

АТ – методика мотивованого психогігієнічного, психопрофілактичного і психотерапевтичного впливу людини на себе саму, застосування формул самонавіювання у стані релаксації з метою благодійного впливу на свій настрій, почуття, наміри, волю.

Однією з переваг цієї методики є чіткі і ясні критерії ефективності процесу навчання. В АТ існує строга етапність в освоєнні вправ. Перехід до наступної вправи здійснюється тільки після освоєння попередньої.

Ключовим моментом АТ є вміння досягти стану аутогенного занурення (погруження – рос.) – свого роду напівсну, у якому образні, емоційно забарвлені позитивні уявлення спричиняють вплив на вегетативну нервову систему, що не піддається управлінню свідомою волею людини.

АТ має набір прийомів, які дозволяють кожній людині довільно саморозслабитися, щоб прийти до стану релаксації через розслаблення м'язового тону.

Запорукою успіху АТ – є формування уяви, тобто позитивна настанова, віра в результативність. А позитивна настанова в житті, стверджують численні автори, означає не тільки успіх, а і здоров'я.

АТ має за мету навчити створювати позитивні уявлення про себе. Його принцип – кожен із нас те, що про себе думає. Починаючи АТ необхідно, щоб кожен знав, що стане таким, яким себе уявляє.

Влада уявлень, набутих через самонавіювання, зокрема за допомогою АТ, є значною силою, духовною опорою у боротьбі проти великих і малих життєвих труднощів. Віра в успіх, у поєднанні із формулами самонавіювання можуть зробити диво.

Надія, впевненість, довіра, позитивні наміри, ясні цілі в житті – ось фактори, які ведуть до одужання, зміцнення і підтримки здоров'я. Життя без сенсу та мети – є факторами, які підривають здоров'я і призводять до хвороб та передчасної смерті.

Очікування позитивного результату та справжня готовність чітко виконувати всі вимоги АТ позитивно відбивається на оволодіння його технікою та ефективності застосування.

АТ має дуже широкий спектр застосування: психогігієна і медицина, спорт, освіта, бізнес, особове зростання. АТ успішно застосовується в комплексному лікуванні різних захворювань.

АТ допомагає людині освоїти щонайпотужніший внутрішній ресурс, який може бути направлений на досягнення професійного успіху:

- Підвищення уваги і працездатності.
- Розвиток інтуїції і лідерських якостей.
- Зміцнення здоров'я, захист від стресів і нервових перевантажень.
- Повноцінний відпочинок за 5-10 хвилин.
- Швидка мобілізація перед відповідальними зустрічами, переговорами, виступами

Аутогенне тренування дозволяє кожній людині розкрити свої здібності:

- Розвиток пам'яті, концентрації уваги, образного мислення, уяви.
- Сприйняття і запам'ятовування мови під час нічного сну.
- Прискорене навчання іноземним мовам.
- Творчі сновидіння (для пошуку рішень)

В аутогенних тренуваннях використовуються три основні шляхи впливу на стан нервової системи:

Перший і найбільш важливий пов'язаний з особливостями впливу тонусу кістякових м'язів на центральну нервову систему. Відомо, що психічний стан людини певним чином виявляється в характері подиху, у міміці й жестах і накладає своєрідний відбиток на мимовільні рухи людини.

Другий шлях впливу на нервову систему пов'язаний з використанням активної ролі уявлень, почуттєвих образів. Як відомо, почуттєвий образ – досить активний інструмент впливу на психічний стан і здоров'я людини. На цій основі побудовано один із сучасних напрямків у психології, пов'язаний з позитивною мотивацією.

Третій шлях впливу на психофізіологічні функції організму пов'язаний з регулюючою і програмуючою роллю слова. Характер цього впливу визначається значеннєвим змістом слів.

Успішне застосування аутогенних тренувань потребує від людини попереднього вироблення певних психічних і фізичних навичок, що представляють собою своєрідну абетку аутотренінгу, що включає керування увагою, оперування почуттєвими образами, словесні навіювання, регуляцію м'язового тонусу й керування ритмом подиху. Аутогенне тренування складається із семи вправ, що послідовно розучуються. Кожна вправа допускає вплив на визначену систему органів або орган. Вони містять у собі:

- 1) створення установки на відпочинок і розслаблення;
- 2) глибоке розслаблення рухових м'язів (із навіюванням собі відчуття ваги в м'язах);
- 3) розслаблення м'язів кровоносних судин (відчуття тепла);
- 4) формування заспокійливого ритму подиху (відчуття мимовільності подиху, зміни ваги тіла в такт подиху);
- 5) зняття гіпертонусу з коронарних судин серця (відчуття тепла в лівій руці і лівій половині грудної клітки);
- 6) активізація процесів, що забезпечують відновлення енергоресурсів організму, зокрема, травних процесів (відчуття глибинного тепла в області живота);
- 7) усунення гіпертонусу м'язів кровоносних судин мозку (відчуття легкої прохолоди в області лиця).

Усі вправи АТ розучуються послідовно, одна за одною. Вважається, що в середньому одна вправа вимагає дворазових тренувань щодня протягом двох тижнів. До роботи з наступною вправою доцільно переходити тільки при повному засвоєнні попередніх. Вправа вважається засвоєною, якщо відповідне відчуття викликається швидко, переживається чітко і є стійким до внутрішніх і зовнішніх перешкод. Тривалість кожного тренування визначається тим,

наскільки розвинута увага до того, що вивчається. Тренування продовжується, поки увага вільна і без вольових зусиль утримується на відчуттях тіла.

У процесі виконання вправ аутогенного тренування мінімізуються енерговитрати на підтримку м'язового тону, виключаються з роботи ділянки мозку, що відповідають за усвідомлене відображення навколишнього світу, інтенсивно протікають травні процеси, що в сукупності веде до найбільш швидкого відпочинку і складає основу ефекту «відновлення».

Аутогенне тренування лікаря Шульца. В основі аутотренінгу лежать вправи в довільному, вольовому тривалому і глибокому розслабленні м'язів. Будується аутотренінг на основі послідовного самонавіяння відчуття тяжкості і тепла в області сонячного сплетення, відчуття тепла в області серця, відчуття приємного прохолодного дотику до лоба.

Класична аутогенне тренування по Шульцу охоплює шість тренувальних ступенів, кожна з яких спрямована на певну область або систему органів тіла: м'язи, кровоносні судини, серце, легені, органи травлення, голову. Допоміжні вправи аутогенного тренування, спрямовані на значущі для саморегуляції «функціональні області» (табл. 4).

Таблиця 4

Допоміжні вправи аутогенного тренування

Мета самонавіювання	Зразкові формули
Заспокійливу вправа	"Я абсолютно спокійний"
Вправи на створення відчуття тяжкості	"Моя права рука дуже важка" "Моя ліва рука дуже важка" "Мої ноги дуже важкі" "Моє тіло дуже важке"
Вправи на створення відчуття тепла	"Моя права рука дуже тепла" "Моя ліва рука дуже тепла" "Мої ноги дуже теплі" "Моє тіло дуже тепле"
Вправа для живота	"Сонячне сплетіння випромінює тепло"
Вправа на дихання	"Подих абсолютно спокійно. Дихається легко"
Вправа для серця	"Моє серце працює спокійно, ритмічно та надійно"
Вправа для голови	"М'язи обличчя не напружені. Лоб приємно прохолодний"

Подумки промовляючи необхідні словесні формули і викликаючи у своїх м'язах відчуття тяжкості, тепла і розслаблення, людина самостійно вводить себе в стан аутогенного занурення. Формули можна наговорити і записати на магнітофон на музичний фон: заспокійливий або активізує.

Загальний порядок побудови аутогенного тренування такий:

1. Загальне заспокоєння.
2. Послідовне розслаблення, викликання відчуття тяжкості і тепла в м'язах обличчя, шиї, плечового поясу і рук, спини, живота і тазу, області сонячного сплетення, м'язах ніг.

3. Формули, що зачіпають окремі групи м'язів, вимовляються упереміж із загальними заспокійливими формулами.
4. По мірі освоєння аутотренінгу кількість повторень словесних формул можна поступово зменшувати.



Рис 8. Поза «кучера»

5. Перш ніж ви приступите до тренування, вивчіть текст формул, що промовляєте, зніміть стискує одяг, взуття і налаштуйтеся на рішення завдань аутотренінгу.

Для проведення тренування застосовуються в основному два положення: поза «кучера» (рис. 8) і лежачи на спині (рис. 9). Виконується наступним чином: треба сісти на половину стільці, не спираючись на спинку, ноги, що стоять на повній ступні, злегка висунути вперед так, щоб між задньою поверхнею стегон і литковими м'язами утворився кут в 120-140°. На стегна, вільно розставлені, треба покласти кисті рук так, щоб вони не звисали між стегон, голову слід злегка нахилити вперед, не відводячи її ні вліво, ні вправо. Але найголовніше - це положення тулуба. Спина згинається так, щоб плечові суглоби виявилися строго по вертикалі

над тазостегновими. Якщо ж плечі підуть вперед, то при зануренні в дрімоту тіло почне валитися на коліна. А якщо плечі виявляться позаду уявної вертикалі, розпочнеться падіння назад. При правильному розслабленні м'язів буде лише все більше і більше вигинатися, а тулуб зберігає вертикальне положення.

Поза «лежачи на спині». В. п. лежачи на спині, руки злегка зігнуті в ліктях, лежать долонями вниз уздовж тулуба, а ступні розставлені на 20-30 см. Людям худим і довгими верхніми кінцівками часом зручніше класти руки долонями вгору.

Прийнявши необхідне положення, починайте вимовляти формули, при цьому не поспішайте, намагайтеся домогтися навіюваних відчуттів, кожену формулу повторіть 2-3 рази.

Кожне заняття аутогенним тренуванням повинно закінчуватися наступною процедурою самонавіювання:

1. «Руки і ноги енергійно зігнути і випрямити».
2. «Глибоко вдихнути і видихнути».
3. «Відкрити очі».

Це прискорює процес гармонізації загального стану та усуває «залишкову» тяжкість і можливу скутість.

Після закінчення тренувального курсу досягнутий ефект повинен постійно підкріплюватися, інакше відбудеться його стирання. Тому слід 2-3 рази на тиждень продовжувати тренуватися індивідуально або в групі. Причому тренувальна програма повинна відповідати конкретним спортивним умов (тренувальний зал, спортивний комплекс), щоб виробити здатність до розслаблення в них.



Рис. 9 Поза лежачи

4.3. Медитація як засіб саморегуляції

Останнім часом в області саморегуляції психічного стану, а також психопрофілактики й оздоровлення все ширшого застосування одержують прийоми медитації.

В основі слова «медитувати» лежить індоєвропейська ідея, що описує кінцевий стан медитації як психофізичний стан безтурботного. Більш пізнє значення походить від давньогрецького слова “осмислювати” і до латинського – «міркувати, готуватися, вправлятися».

Маючи багато загального з аутогенним тренуванням і самогіпнозом, медитація має специфічні особливості дії. Вона являє собою стан, в якому досягається вищий ступінь концентрації уваги на визначеному об'єкті або ж, навпаки, повне «розосередження» уваги. В обох випадках настає зупинка процесів сприйняття і мислення, відбувається особливого роду почуттєва ізоляція людини від зовнішнього світу. Ведучим моментом, що додає неповторну особливість цьому станові, є тимчасове вимикання функції пам'яті. Це дозволяє пояснити походження тих психічних процесів, що мають місце при медитації і її післядії.

Нормально функціонуючі під час спостереження органи почуттів створюють у центральній нервовій системі високий рівень власних «внутрішніх шумів», що утруднює плин процесу асоціації й інтеграції. При медитації рівень цих шумів стає гранично вузьким, а, отже, з'являється можливість найбільш повного використання асоціативних й інтегративних процесів для вирішення визначених завдань, що формулює для себе сам медитуючий.

Медитацію необхідно відрізнити від звичайної концентрації уваги, від споглядання або навіювання. Метою концентрації є вищий ступінь напруженої уваги. Навіювання впливає на фізичні та психічні процеси організму, викликає окремі уявлення. Під час цих процесів людина свідомо мислить у стані спостереження. Медитуючий же цього не робить, він звертається до першопричини, джерела психічної та фізичної енергії, активності в самому собі, витягає життєву енергію. Медитація підготовляє щоденну активність; спокій і незворушність породжують динаміку і силу, що є передумовами успіху.

У даний час широке поширення одержала трансцендентальна медитація (ТМ). Цю техніку практикують в усьому світі близько 4 млн. людей. Вона походить від ведичних традицій Індії, у центрі яких знаходиться вивчення людської свідомості і розкриття її можливостей. Махариші Махеш Йог, фізик і філософ, зробив цей спосіб загальнодоступним. ТМ являє собою психічний процес, при якому розумова активність систематично знижується до досягнення стану душевного спокою і внутрішнього спостереження. Для цього

необхідно простежити яку-небудь певну думку від початку її виникнення. При цьому медитуючий пізнає стан глибокої заглибленості в себе і відсутність будь-якої розумової і свідомої активності.

Медитація – це спосіб досягнення успіху. За результатами численних досліджень, проведених серед людей, що практикують ТМ, переконливо показане зростання їхньої позитивної мотивації. Вона створює діючі фізичні передумови для динамічного поліпшення показників здоров'я, вивільняє нові духовні сили для ясної постановки цілей і реалізації стратегії успіху. У медитуючих змінюються життєві цінності: підвищується задоволеність життям, з'являється впевненість у собі. У результаті виробляються позитивні стереотипи мислення й моделі поведінки, формується психологія «переможця», що складає істотну психологічну основу досягнення успіху.

Велику роль у процесі розвитку людини відіграють пізнавальні процеси. Дослідники мозку виходять з того, що фізіологічну основу підвищення здібностей до навчання створює велика синхронність мозкової активності. Встановлено, що під час медитації людина досягає стану спокою. Криві відтоків мозку при цьому свідчать про підвищення ступеня сприйняття і поліпшення взаємодії розуму й тіла. Незалежність полів головного мозку співвідноситься з більш високою здатністю засвоювати і застосовувати засвоєне, кращою організацією розуму і пізнавальних здібностей, з поліпшенням пам'яті і творчих здібностей. Результати досліджень показали, що заняття ТМ розвивають незалежність полів. Це разючий результат, тому що раніше вважалося, що після досягнення повноліття ці здібності вже не можуть розвиватися. У людей у зрілому віці, ті що не практикують медитацію, цей показник не змінюється, а часто, починаючи з 25 років, знижується. Взагалі можна сказати, що процес медитації сприяє цілісному розвитку особистості.

В інституті мозку АМН Росії і Європейському інституті Махариші в 1990-1994 рр. проводилося вивчення реактивності головного мозку під впливом трансцендентальної медитації. Ці дослідження показали незаперечні можливості цієї технології з мобілізації прихованих резервів мозку людини. У результаті Інститут мозку при АМН Росії рекомендував усім навчальним закладам застосування технології трансцендентальної медитації як науково обґрунтованої технології розвитку гармонічної особистості й поліпшення навчального процесу.

Як навчитися медитації. Найкраще медитувати в тиші і комфорті. Треба знайти тихе місце, де можна вчитися медитації. Знадобиться зручне крісло. Так як стан сну відрізняється від медитативного за фізіологічними показниками, що не буде користі, якщо людина засне. Щоб уникнути засипання, потрібно крісло з прямою спинкою (стілець, стовбур дерева і т.п.). У такому кріслі хребет зможе випростатися, а м'язи спини не будуть втомлюватися,

підтримуючи його у вертикальному положенні (без затискачів). Сісти в крісло треба так, щоб сідниці знаходилися перпендикулярно його спинці, ступні злегка висунуті, а руки вільно лежали на підлокітниках або на колінах. Треба розслабитися якнайкраще. Але не намагатися розслабитися. Якщо намагаєтесь, то це робота, а не розслаблення. Просто необхідно стати пасивним і сконцентруватися на диханні. Слід закрити очі і вимовляєте про себе слово «раз» з кожним вдихом і слово «два» з кожним видихом. Не потрібно намагатися свідомо змінити або проконтролювати ритм свого дихання, дихати треба природно. Продовжувати це заняття протягом двадцяти хвилин.

Краще, якщо медитувати так двічі на день по двадцять хвилин. Нарешті, коли закінчиться медитація, тілу потрібно пристосуватися до нормальних рутинних умов. Слід відкрити очі поступово, фокусуючи погляд спочатку на одному об'єкті, який знаходиться в кімнаті, потім на кількох. Зробити вдих глибоко кілька разів, потягнутися. Якщо відразу зірватися з місця після закінчення медитації, то можна незабаром відчуєте втому, і відчуття розслабленості зникне. Так як в процесі медитації артеріальний тиск знизився і серцебиття сповільнилося, занадто швидке вставання з крісла може викликати запаморочення і тому не рекомендується.

В принципі не повинно виникнути жодних труднощів. Якщо ви відчуваєте дискомфорт, паморочиться голова, виникають галюцинації або бачення, просто слід відкрити очі і припинити медитацію. Такі ситуації рідкісні, хоча іноді і трапляються.

Ще кілька рекомендацій. Час відразу після пробудження і перед обідом - найкраще для медитації. Після прийому їжі кров приливає в область шлунка, оскільки вона бере участь в процесі перетравлювання. А так як прилив крові до кінцівок рук і ніг – частина реакції релаксації, кров, зібрана в районі шлунку, не зможе брати участь в процесі релаксації. Саме тому бажано медитувати безпосередньо перед сніданком або перед обідом.

Медитація сприяє уповільненню процесу обміну речовин. Кофеїн – це стимулятор. Він міститься в каві, чаї, коле і деяких інших напоях. Тому не рекомендується вживати ці напої перед медитацією. Точно так само не рекомендується курити перед медитацією (адже нікотин - це теж стимулятор) або приймати інші стимулюючі речовини. Бажано відключити телефон (або просто зняти трубку).

Не рекомендовано свідомо змінювати ритм дихання, змушувати себе розслабитися або занадто часто переривати медитацію. Медитація може приносити задоволення і допомагати справлятися зі стресом, але необхідно нею займатися і знайти для цього небагато часу.

Щоб медитація приносила користь, нею потрібно займатися регулярно.

Підсумок

Здоров'я означає не просто відсутність хвороб, але й фізичний, психічний і соціальний добробут. Однак є причини, коли у людини спостерігається спад психічних і фізичних сил.

Саморегуляція – це управління своїм психоемоційним станом, який досягається шляхом впливу людини на самого себе за допомогою слів, уявних образів, управління м'язовим тонусом і диханням.

З допомогою різних форм саморегуляції можна впливати як на пізнавальні, так і на мотиваційні процеси; підвищувати дієвість мотивів і установок.

Запропоновані методики ефективні за умови регулярних занять і вони повинні доставляти насамперед радість, оскільки це дає можливість повернути організму рівновагу.

Використана література:

1. Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. Учеб. для вузов. 2-е изд. переаб. п доп. М.: Физкультура и Спорт, 2009. 432 с.
2. Методико-практичне заняття третього року навчання. Методи регулювання психоемоційного стану на заняттях фізичними вправами і спорту. URL:https://studme.com.ua/135008264127/meditsina/metodiko-prakticheskie_zanyatiya_tretego_goda_obucheniya.html. (дата звернення: 14.09.2018).
3. Поняття саморегуляції. Способи саморегуляції. URL:<https://sumy-gospital.lic.org.ua/novyny-2/poniattia-samorehuljatsii-sposoby-samorehuljatsii/> (дата звернення: 05.01.2019).
4. Романовський О.Г., Михайличенко В.Є. Філософія досягнення успіху – Харків: НТУ «ХПІ», 2003. 696 с.
5. Сляднєва О.В., Василенко Е.В. Рекомендації із саморегуляції психічних станів співробітників в особливих умовах несення служби: методичний посібник. 2004. URL:<http://medbib.in.ua/rekomendatsii-samoregulyatsii-psihicheskikh.html>. (дата звернення: 14.09.2018).

5. РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК ФАКТОР ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Харчування за всю історію існування людини завжди було найбільш сильним і стійким фактором, що постійно впливав на стан здоров'я людини. Автоматизація багатьох виробничих процесів значно знизила витрати енергії людей, різко зменшивши обсяг їхньої рухової активності. Це призвело до того, що енергетична цінність їжі перевищує витрату енергії і сприяє зростанню кількості людей з надмірною масою тіла. Ожиріння, у свою чергу, викликає розвиток таких захворювань, як атеросклероз, гіпертонічна та ішемічна хвороба серця, цукровий діабет, подагра.

Порушення складу харчування, зменшення одних і збільшення інших поживних речовин призводять до розвитку різних захворювань, і тільки раціональне харчування зберігає здоров'я.

Що потрібно розуміти під раціональним харчуванням?

5.1. Раціональне харчування

Раціональне харчування – це, передусім, правильно організоване і своєчасне постачання організму добре приготовленою поживною і смачною їжею, яка містить оптимальну кількість різних речовин, необхідних для його розвитку і функціонування.

До таких речовин належать: білки, жири та вуглеводі, мінеральні солі, вітаміни, мікроелементи, що забезпечують безперервне поновлення органів і тканин та постійний прилив енергії.

Раціональне харчування потребує додержання певного режиму (розподілу прийому їжі протягом дня), а також правил її приготування.

Принципи раціонального харчування:

- Рівновага між енергетичною цінністю їжі й енергетичними витратами організму на виробничу діяльність і оздоровче тренування.
- Збалансоване співвідношення білкових, жирових, вуглеводних, вітамінних, мінеральних та інших компонентів раціону.
- Раціональний режим харчування: регулярність, роздробленість, оптимальний розподіл їжі протягом дня та під час кожного прийому.
- Визначення вікових потреб організму у харчуванні й руховій активності з урахуванням вікових змін обміну речовин, фізіологічних функцій і необхідної профілактичної спрямованості харчування.
- Забезпечення індивідуальним харчуванням (норми і раціон харчування необхідно складати для певної людини з повним знанням індивідуальних особливостей) – з урахуванням статі, віку, маси тіла, спадкової схильності до ожиріння, енерговитрат на виробничу діяльність.

Для реалізації першого принципу необхідно визначити рівень добових енерговитрат даної людини. Калорійність харчування не повинна перевищувати добові енерговитрати.

Енергетичні витрати людини залежать від статі, віку та рухової активності, пов'язаної з професійною діяльністю і способом проведення вільного від роботи часу (спорт, танці, прогулянки, хобі та ін.).

У зв'язку з цим рекомендують враховувати характер професійної праці. Залежно від енергетичної вартості професійної праці виділяють п'ять груп робітників: 1) переважно розумової праці; 2) зайнятих легкою фізичною працею; 3) середньою за важкістю працею; 4) важкою фізичною працею; 5) особливо важкою фізичною працею (табл. 5).

Таблиця 5

Рекомендований рівень калорійності харчування для дорослого працездатного населення, мДж на добу (ккал на добу), (Т.Ю. Круцевич, 2017)

Група інтенсивності праці	Вікова група, років	Чоловіки	Жінки
1	18-29	10,3 (2450)	8,4 (2000)
	30-39	9,6 (2300)	8,0 (1900)
	40-49	8,8 (2100)	7,5 (1800)
2	18-29	11,7 (2800)	9,2 (2200)
	30-39	11,2 (2650)	9,0 (2150)
	40-49	10,5 (2500)	8,8 (2100)
3	18-29	13,8 (3300)	10,9 (2600)
	30-39	13,0 (3150)	10,7 (2550)
	40-49	12,3 (2960)	10,5 (2500)
4	18-29	16,1 (3850)	12,8 (3050)
	30-39	15,0 (3600)	12,4 (2950)
	40-49	14,2 (3400)	11,9 (2850)
5	18-29	≥17,2 (≥4200)	-
	30-39	≥16,5 (≥3950)	-
	40-49	≥15,7 (≥3750)	-

Основний склад їжі. Вуглеводи – сполуки вуглецю, водню і кисню, що входять до складу продуктів харчування, котрі розщеплюються і зберігаються у м'язах у вигляді глікогену. Всі вуглеводи містять однакову кількість енергії (4 ккал на 1 г). Існують прості і складні вуглеводи (рис. 10).

Прості вуглеводи швидко засвоюються і потрапляють у кров, підвищуючи в ній вміст цукру і примушуючи підшлункову залозу виробляти велику кількість інсуліну. Прості цукри – джерело «швидкої енергії». Люди, які страждають на цукровий діабет, мають уникати їх споживання.



Рис.10 Результати вживання простих та складних вуглеводів

Прості цукри містяться у рафінованих продуктах харчування, наприклад у солодощах (цукерках, вареннях, джемах), що мають велику кількість калорій, але мало поживних речовин.

Складні вуглеводи розщеплюються не так швидко і тому підвищують вміст цукру повільніше, забезпечуючи організм енергією тривалий час. Дуже суттєво, що складних вуглеводів характерний більш високий калорійний ефект, оскільки процес їх засвоєння організмом триває довше, тому менша кількість енергії накопичується в організмі.

Складні вуглеводи у великій кількості містяться у хлібі, злакових, у продуктах, багатих на крохмаль (картопля, бобові), а також в овочах і фруктах. На відмінну від продуктів харчування, що містять прості вуглеводи, ці продукти багаті також на інші поживні речовини, в тому числі на білки, вітаміни і мінеральні солі. Окрім того, вони також містять вуглеводи, які не засвоюються (клітковина), але відіграють важливу роль у зниженні рівня холестерину у крові і профілактиці деяких видів раку (зокрема, раку товстої кишки).

Вживаючи складні вуглеводи, організм отримує достатню кількість необхідних поживних речовин і невелику кількість калорій, тому раціон харчування, до складу якого входять продукти, багаті на складні вуглеводи. Це дозволяє досить швидко зменшити масу тіла.

Білки – основний будівельний матеріал клітини і тканини (1 г білка = 4,1 ккал). Вони не накопичуються в організмі, як вуглеводи; їхні запаси необхідно щоденно поповнювати. Організму людини достатньо 0,8 г білка на 1 кг маси тіла, при цьому необов'язково отримувати цю кількість із джерел тваринного походження: поєднання продуктів харчування із бобових і злакових забезпечує організм необхідною кількістю білків, а також значною кількістю складних вуглеводів і клітковини при незначному вмісті жирів.

Жири – найкалорійніша складова їжі (1 г = 9,3 ккал). Вони швидко і легко накопичуються в організмі. Жири, що споживаються з продуктами харчування, спричиняють створення холестеринових бляшок в артеріях. Внесок жирів у енергозабезпечення організму не повинен перевищувати 30%.

Важливе не те, скільки жирів споживає людина, а які саме. Жири бувають рослинного та тваринного походжень. Але, незважаючи на однакову енергетичну цінність, тваринні і рослинні жири по-різному діють на організм людини.

Негативно впливають не стільки жири, що містять холестерин (який спричинює розвиток атеросклерозу), скільки такі жири, котрі стимулюють його виробництво печінкою – насичені. Наприклад, рекламоване печиво, що не містить холестерину і рекомендується як корисне для здоров'я, може виявитися не таким корисним, якщо під час його приготування використано гідрогенізовану олію – маргарин.

Особливо корисні для здоров'я мононенасичені жири (олії – оливкова, соняшникова, кукурудзяна), які є джерелом вітаміну Е – антиоксиданту, що протистоїть вільним радикалам і уповільнює процес старіння.

Співвідношення вуглеводів, жирів і білків у здоровій їжі повинне становити у відсотках відповідно 56 : 30 : 14.

Дуже образно це ілюструє так звана «тарілка здорового харчування» (рис. 11) це умовне визначення всього, що споживає людина за день.

5.2. Яким повинен бути режим харчування студента. 9 порад від дієтолога

Режим харчування студента часто не має нічого спільного з поняттям «корисний», «здоровий», «повноцінний», оскільки багато молоді люди нехтують нормами харчування, опинившись у новому для себе середовищі – студентському гуртожитку. А між тим повноцінне харчування – це необхідність в умовах підвищеної розумової і фізичної активності студентів.

ТАРІЛКА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Споживайте щодня різноманітні та корисні продукти

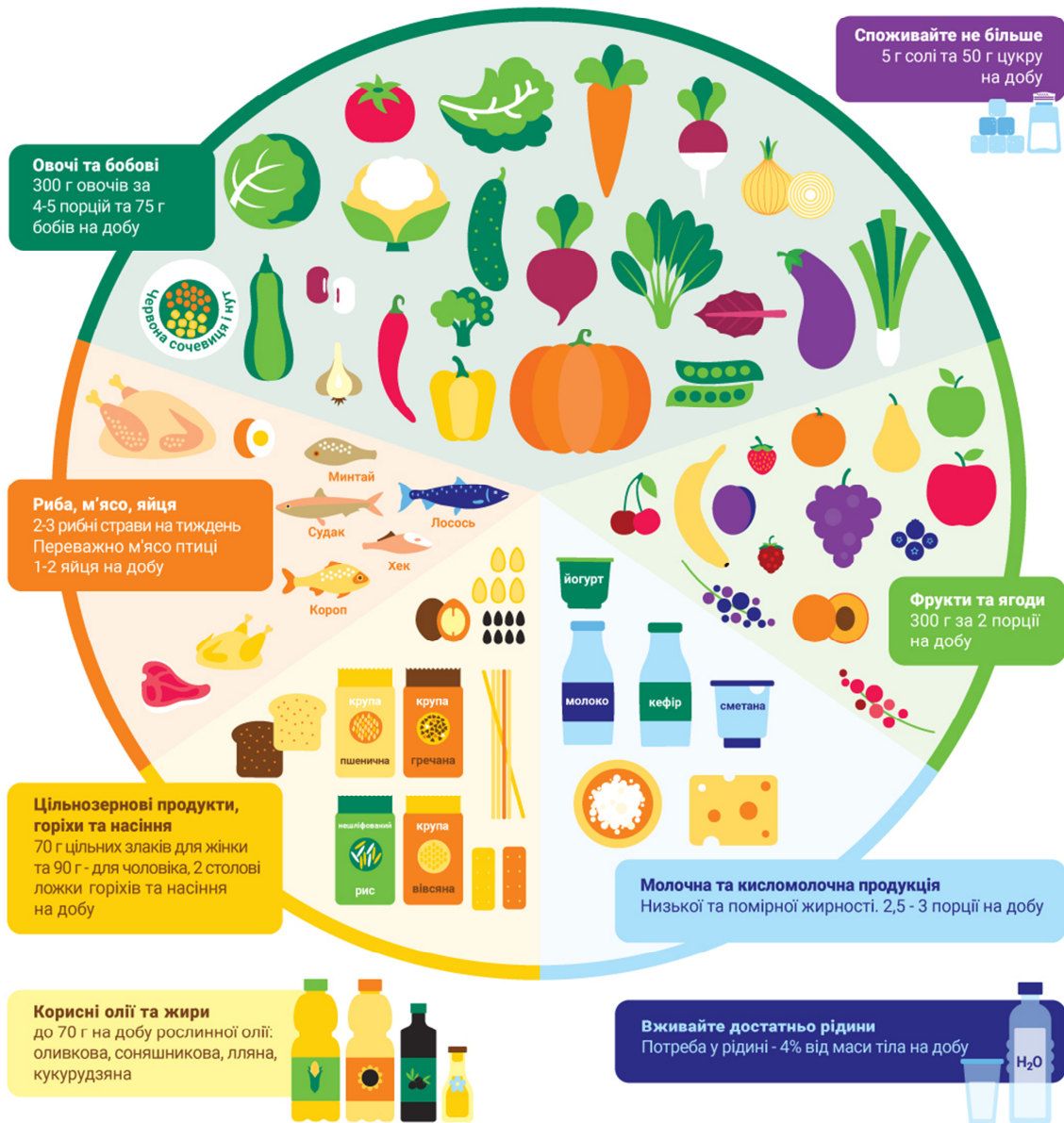


Рис. 11 Тарілка здорового харчування

Дев'ять порад студентам: як правильно харчуватися.

Не забувайте снідати! Сніданок – один з найважливіших прийомів їжі протягом доби, він забезпечує організм енергією, тому повинен бути щільним. На сніданок краще всього є зернові культури, овочі або фрукти.

На заняття необхідно брати з собою перекуси. Перерва між лекціями – це не тільки можливість поспілкуватися з друзями, а й можливість поїсти, про що також важливо не забувати. В якості перекусу можна використовувати ягоди, горішки, фрукти або легкі сендвічі.

Скажіть рішуче «ні» фаст-фуду. «Швидка їжа», як правило, рідко буває корисною, вона не насичує організм необхідними вітамінами і мікроелементами. Більш того, часте споживання фаст-фуду призводить до захворюваннями шлунково-кишкового тракту і ожиріння.

Не їжте вночі. Часто ритм студентського життя такий, що вечеря може перетікати в сніданок. Вночі їсти не варто, але якщо голод все ж бере своє, краще обмежитися склянкою молока з вівсяним печивом або овочевим салатом.

Пийте якомога більше чистої води. Багато молоді люди нехтують даними порадами, вибираючи замість склянки води стакан солодкої газованої води. Вода дуже важлива для нормальної життєдіяльності організму. Якщо в організмі відчувається нестача води, людина може відчувати втому, занепад сил, що безперечно позначиться на його працездатності. Пити треба багато, не менше півтора літрів води в день.

Не захоплюйтеся дієтами і обмеженнями кількості споживаної їжі. Молоді люди часто прагнуть виглядати привабливо, а це значить – не мати зайвої ваги. У гонитві за стрункою фігурою багато практикують жорсткі дієти. Найгірше тим, хто вибирає моно-дієти або голодування, яке не приведе ні до чого, крім втрати енергії і сил для нормальної роботи організму. Якщо є необхідність скинути зайве, саме час подумати про спорт.

Відмовтеся від енергетичних напоїв і інших харчових стимуляторів. Готуючись до здачі сесії, багато студентів ночами безперервно читають конспекти і книги. Звичайно ж, подібне порушення режиму дня призводить до недосипу і втоми. Деякі молоді люди вирішують боротися з проблемою з допомогою енергетичних напоїв, які шкідливі для організму.

Їжте якомога менше напівфабрикатів. Як відомо, життя в студентському гуртожитку різко відрізняється від звичної домашньої обстановки, в умовах, коли на цілий поверх молодих людей всього одна кухня, приготування їжі можна назвати справжнім випробуванням для найбільш стійких. Тому часто молоді люди вживають в їжу напівфабрикати, які досить розігріти на сковороді або в мікрохвильовій печі. Однак такі продукти складно назвати корисними, більш того, їх часте вживання може призвести до набору надлишкової маси тіла.

Те ж стосується і всілякої консервації. Збираючи в дорогу студентів, батьки не шкодуючи накладають їм сумки різноманітну консервацію. Мотивація тут проста, банки з огірками і бабусиним варенням не зіпсуються, й улюблене чадо може з'їсти ці продукти в будь-який час. Однак часте споживання в їжу консервації також вкрай небажано для організму.

Підсумок

Порушення складу харчування, зменшення одних і збільшення інших поживних речовин призводять до розвитку різних захворювань, і тільки раціональне харчування зберігає здоров'я.

Раціональне харчування – це, передусім, правильно організоване і своєчасне постачання організму добре приготовленою поживною і смачною їжею, яка містить оптимальну кількість різних речовин, необхідних для його розвитку і функціонування.

До таких речовин належать: білки, жири та вуглеводі, мінеральні солі, вітаміни, мікроелементи, що забезпечують безперервне поновлення органів і тканин та постійний прилив енергії.

Викладені дієві поради дієтолога допоможуть студенту нормалізувати раціон харчування під час навчання у ЗОВ та зберегти здоров'я.

Використана література:

1. МОЗ України представило рекомендації зі здорового харчування – Міністерство охорони здоров'я України. URL: <http://moz.gov.ua/article/news/moz-ukraini-predstavilo-rekomendacii-zi-zdorovogo-harchuvannja> (дата звернення: 14.12.2019).
2. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч.посіник. К.: Олімп. л-ра, 2010. 248 с.
3. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. /Т.Ю. Круцевич. Н.Є. Пангелова, О.Д. Кривчикова та ін.; за ред. Т.Ю. Круцевич. Вид.2-ге, переробл. та допов. Київ, Національний університет фізичного виховання і спорту України: Олімпійська література, 2017. Т.2. 384 с.
4. Фізична рекреація : навч. Посіб.для студ.вищ.навч.закл.фіз.виховання і спорту / авт.кол.: Приступа Є.Н., Жданова О.М., Линець М.М. [та ін.] ; за наук.ред. Євгена Приступи. Л.: ЛДУФК, 2010. 447 с.
5. Яким повинен бути режим харчування студента? 9 порад від дієтолога. URL: <http://xvatit.com.ua/> (дата звернення: 14.12.20219).

Контрольні запитання і завдання

1. Що таке здоров'я людини?
2. Що таке валеологія?
3. Перелічити основні завдання валеології.
4. Що таке фізичне виховання?
5. Перший и головний чинник позитивного впливу на здоров'я людини?
6. Перелічити категорії способу життя.
7. Що таке здоровий спосіб життя?
8. Що впливає на здоров'я людини?
9. Валеологія розглядає три типи діагностики здоров'я людини, перелічити.
10. Визначити власний показник адаптаційного потенціалу та оцінити рівень здоров'я за отриманими значеннями.
11. Визначити біологічний вік та темпи старіння організму.
12. Заняття йогою – це?
13. Як комплекс «Сурья Намаскар» впливає на організм людини?
14. Що таке стретчинг?
15. Перелічити небезпечні вправи стретчингу.
16. Як дихальні вправи впливають на організм людини?
17. Що таке гімнастика зору та її спрямованість?
18. Виконати приведений комплекс гімнастики зору.
19. Що таке міофасціальний реліз?
20. За допомогою якого інвентарю виконується міофасціальний реліз?
21. Як довготривале психоемоційне напруження впливає на стан здоров'я людини?
22. Що таке саморегуляція та перелічити її ефекти.
23. Виконати вправи для оволодіння мистецтвом розслаблення.
24. Що таке раціональне харчування?
25. Перелічити принципи раціонального харчування.
26. Що є джерелом «швидкої енергії»?
27. Результатом вживання складних вуглеводів є...? Чому?
28. Білок – це?
29. Які жири корисні для здоров'я і чому?
30. Провести аналіз свого раціону харчування відповідно «9 порад від дієтолога»? Зробити висновки.
31. Чи відповідає ваш стиль життя здоровому способу життя?

Навчальне видання

Вілянський Володимир Миколайович

Мартинюк Ольга Вікторівна

Печена Валентина Михайлівна

Батечко Дмитро Петрович

Кравченко Катерина Геннадіївна

Крючков Сергій Ігорович

Яворська Наталя Петрівна

Реут Євген Олександрович

ВАЛЕОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

Навчальний посібник

За редакцією В.М. Вілянського

Видано в редакції авторів

Підписано до видання 15.12.2020.
Електронний ресурс. Авт. арк. 3,5.

Підготовлено й видано у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.