

ЗАВДАННЯ І ОСОБЛИВОСТІ
МЕТОДИК ЛІКУВАЛЬНОЇ
ГІМНАСТИКИ ПРИ
ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-
СУДИННОЇ
СИСТЕМИ

ЛФК на всіх етапах лікування серцево-судинних захворювань у дітей дозволяє забезпечити поступове пристосування системи кровообігу і організму дитини в цілому до зростаючих фізичних навантажень, спочатку відповідно до розширюваним руховим лікувально-охоронним режимом, а потім і стосовно вимогам дитячого закладу або домашніх умов. Тактика лікарських дій і методика ЛФК при кожному з захворювань серцево-судинної системи у дітей визначається клінічними особливостями хвороби, патогенезом і індивідуальними віковими особливостями хворої дитини.



Вроджені вади серця

Лікувальна фізкультура застосовується при всіх вроджених вадах серця з метою пристосування серцевого м'яза до нових умов кровообігу і дозованого тренування. Етапи фізичної реабілітації, режими рухової активності хворих, засоби визначаються характером і станом кровообігу.



У передопераційному періоді за кілька тижнів до операції хворим призначають ЛФК з метою підвищення функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем, зміцнення м'язів, що беруть участь в акті дихання, навчання вправам, які будуть застосовані в ранньому післяопераційному періоді. Це дихальні вправи статичного і динамічного характеру, елементарні гімнастичні вправи для м'язів рук, ніг, коригуючі і на розслаблення.

В післяопераційному періоді ЛФК застосовують для профілактики ускладнень, поліпшення відтоку рідини з плевральної порожнини через дренаж, для мобілізації екстракардіальних факторів, збереження правильної постави та рухів в лівому плечовому суглобі. Заняття починають через 6–8 годин після операції і проводять через кожні 2 години по 10 хвилин 5–6 разів на добу, індивідуально.



Лікувальна гімнастика при хірургічному лікуванні вроджених вад серця

Хірургічна корекція вроджених вад серця створює нові умови гемодинаміки, в результаті чого необхідна адаптація до нових умов життя. Захисні заходи забезпечують працездатність серця на час перебудови гемодинаміки, тренування компенсаторних механізмів серцево-судинної системи для підтримки серця в післяопераційному періоді. Більш повноцінному відновленню всіх органів і систем сприяє тренування фізичними вправами.

Руховий режим хворих, що надійшли в стаціонар, підрозділяється на передопераційний і післяопераційний (періоди: I а, Iб, IIа, IIб, III).



Передопераційний період

Лікувальну гімнастику (ЛГ) призначають на 2–3-й день після надходження хворого в стаціонар.

У хворих з II стадією розвитку стенозу слід приділяти велику увагу тренуванню дихання в поєднанні з динамічними вправами (для всіх м'язових груп з повною амплітудою руху). Процедура проводиться груповим методом в. п. хворого сидячи на стільці.

Для хворих з III стадією стенозу заняття проводять в і. п. лежачи на ліжку.

Хворі з IV стадією стенозу надходять в стаціонар з явищами субкомпенсації або декомпенсації, тому ЛГ з ними починають за 1,5–2 тижні до операції, після медикаментозної терапії. Фізичні вправи виконують у в. п. лежачи (з піднятим головним кінцем ліжка).

Для хворих з мітральної недостатністю в стадії компенсації заняття ЛГ складаються з вправ для всіх груп м'язів з повною амплітудою рухів у в. п. сидячи.



Протипоказання для призначення ЛГ:

- загальний важкий стан хворого;
- негативні показники функціональних проб;
- порушення кровообігу III–IV стадії.

Після діагностичного зондування серця заняття ЛГ поновлюють через 2 дня, а після пункції серця – через 5 днів.



Завдання ЛГ:

- мобілізація резервів кардіореспіраторної системи, полегшення роботи серця за рахунок мобілізації екстракардіальних факторів кровообігу;
- підвищення дихальних резервів за рахунок збільшення рухливості діафрагми і грудної клітини, зміцнення дихальних м'язів і формування правильного дихання;
- боротьба з проявом неврозу, занепокоєння, формування у хворого впевненості в успішному результаті операції;
- ознайомлення хворих з вправами раннього післяопераційного періоду (навчання діафрагмальному диханню і прийомам безболісного відкашлювання, підведення).



Процедури проводять індивідуально і малогруповий методом. При тяжких порушеннях кровообігу заняття краще проводити в положенні хворого лежачи в ліжку протягом 8–12 хв.

При задовільному стані і самопочутті хворих, відсутності порушень кровообігу, заняття проводять протягом 15–20 хвилин малогруповий методом у в. п. сидячи на стільці і стоячи. Комплекс вправ складається для всіх м'язових груп з повною амплітудою рухів. При стенозі аорти фізичне навантаження має бути мінімальною, так як надмірне напруження може негативно відбитися на стані хворого. Не слід включати в заняття присідання



Залежно від загального стану хворого, результатів обстеження і показників функціональних проб для побудови методики ЛФК хворі з вродженими вадами серця розподіляються на три групи: А, Б і В.

- Група А – хворі з незначними скаргами на легку задишку і стомлюваність після фізичного навантаження. Гемодинамічні показники – без виражених порушень. Скидання крові (відкритий аортальний проток, дефекти міжпередсердної і міжшлуночкової перетинки) відбувається «зліва направо», тобто кров в надмірній кількості надходить в мале коло кровообігу. Результати функціональних проб розцінюються як сприятливі.
- Група Б – хворі в стані середньої тяжкості з скаргами на слабкість, задишку, серцебиття і швидку стомлюваність. Обстеження вказує на гіпертензію в малому колі кровообігу. У цих хворих можуть спостерігатися: тетрада Фалло, різні форми порушення магістральних судин, єдиний шлуночок і ін. Результати функціональних проб – допустимі.
- Група В – хворі у важкому стані зі скаргами на задишку при незначному фізичному навантаженні і в спокої, стомлюваність, серцебиття, перебої в роботі серця, часті головні болі (стеноз, коарктація аорти та інші вроджені дефекти, при яких утруднено надходження крові у велике коло кровообігу). Результати функціональних проб – задовільні.

показник	Група А	Група Б	Група В
Руховий режим	вільний	вільний (з обмеженням)	напівпостільний
Метод проведення занять	груповий	малогруповий	індивідуальний
Ігрові елементи	ігри малорухливі	ігри малорухливі	ігри на увагу
Місце проведення занять	зал ЛФК	зал ЛФК, хол	палата
Вихідне положення	сидячи, стоячи	сидячи	лежачи
Ступінь навантаження	середня	середня	мала
Число вправ в занятті	18-20	14-16	10-12
Тривалість заняття (хв.)	18-20	14-18	8-12
Предмети	палиці, великі і малі м'ячі, гантелі	палиці і великі м'ячі	без снарядів
Темп	середній	повільний, середній	повільний

Післяопераційний період

Завдання ЛГ в ранньому післяопераційному періоді:

- поліпшення функції серцево-судинної системи (фізичні вправи, що поліпшують периферичний кровообіг);
- поліпшення функціонального стану серцево-судинної системи шляхом розвитку екстракардіальних і кардіальних факторів кровообігу;
- підвищення пристосовності коронарної системи до постійно змінюваних умов гемодинаміки і фізичних навантажень;
- профілактика легневих ускладнень;
- профілактика утворення плевральних спайок;
- поліпшення відтоку рідини з плевральної порожнини через дренаж;
- профілактика післяопераційних флебітів;
- профілактика ускладнень з боку шлунково-кишкового тракту (парезу або атонії кишечника);
- профілактика обмежень рухів в плечовому суглобі на боці операції;
- відновлення правильної постави;
- поліпшення стану мозкового кровообігу, мозкової нейродинамики;
- відновлення порушені взаємини кори і підкіркових утворень, а також кортикальних механізмів регуляції кровообігу;
- підвищення загальної працездатності.

Протипоказання до призначення ЛГ в ранньому післяопераційному періоді

- загальний важкий стан хворого;
- небезпека виникнення кровотечі;
- небезпека виникнення емболії;
- з'явилася аритмія;
- різке падіння артеріального тиску;
- печінкова і ниркова недостатність.



Для впливу на мозкову гемодинаміку використовують вправи, засновані на рефлексорних судинних реакціях: за участю м'язів, розташованих в зоні відповідних сегментів, що мають нервові зв'язки з головним мозком (м'язи спини, шиї, межлопаточної області), вправи у вигляді різноманітних рухів очей і на тренування вестибулярного апарату. Спеціальні вправи для впливу на мозкову гемодинаміку вводяться з перших же процедур ЛГ, при виконанні вправ хворий повинен стежити очима за рухом рук і застосовуваних предметів.

Заняття ЛГ слід починати до кінця 1-х діб після операції. Якщо проведення ЛГ заважає різка хворобливість в області післяопераційної рани, застосовують знеболюючі засоби.

Післяопераційне ведення хворих можна умовно поділити на 5 періодів з різними руховими режимами:

- ІА – ранній період (1–2 день після операції) із застосуванням дуже малих навантажень;
- ІБ – період малих фізичних навантажень (3–4-й день після операції);
- ІА – період малих фізичних навантажень (5–10-й день після операції);
- ІБ – період середніх фізичних навантажень (11–18-й день після операції);
- ІІІ – тренувальний період (з 18–20-го дня і до виписки зі стаціонару).



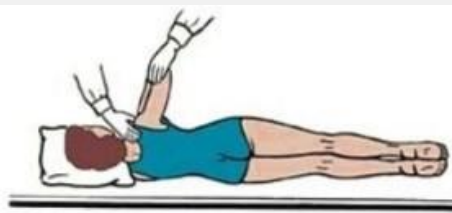
ІА період (1 –2-й день після операції) – строгий ліжковий режим з дуже малими фізичними навантаженнями. Заняття проводять в післяопераційній палаті тільки індивідуально при дотриманні коригуючого положення хворого в ліжку (лікування положенням). Дихальні вправи призначають ще при наявності дренажу в плевральній порожнині.



Дуже важливий туалет бронхіального дерева, необхідно вивести якомога більше слизу. Слід пам'ятати, що навіть після добре виконаної операції хворий може загинути в результаті асфіксії, викликаній невеликою слизовою пробкою, яка закупорює дихальні шляхи. У зв'язку з цим заняття ЛГ проводяться щогодини. Хворий робить 3-4 дихальних рухів і кілька послідовних кашльових поштовхів. При цьому методист підтримує руками грудну клітку хворого з боків, уникаючи травмування області шва, під час видиху він здійснює незначне вібраційне здавлювання грудної клітини хворого, «стимулюючи» таким чином грудні м'язи.



Спочатку хворий виконує статичні дихальні вправи (самостійно і за допомогою методиста) з метою тренування поглибленого дихання і форсування відкашлювання. У заняття слід вводити і надування гумових куль, іграшок, звертаючи увагу хворих на подовження видиху. На 2-й день дихальні вправи поєднують з рухом пальців рук і стоп. Вводять короточасні повороти тулуба. За допомогою методиста хворий повертається на бік і лежить 10-12 хв; в положенні на боці методист масажує йому спину.



1



2



3



4



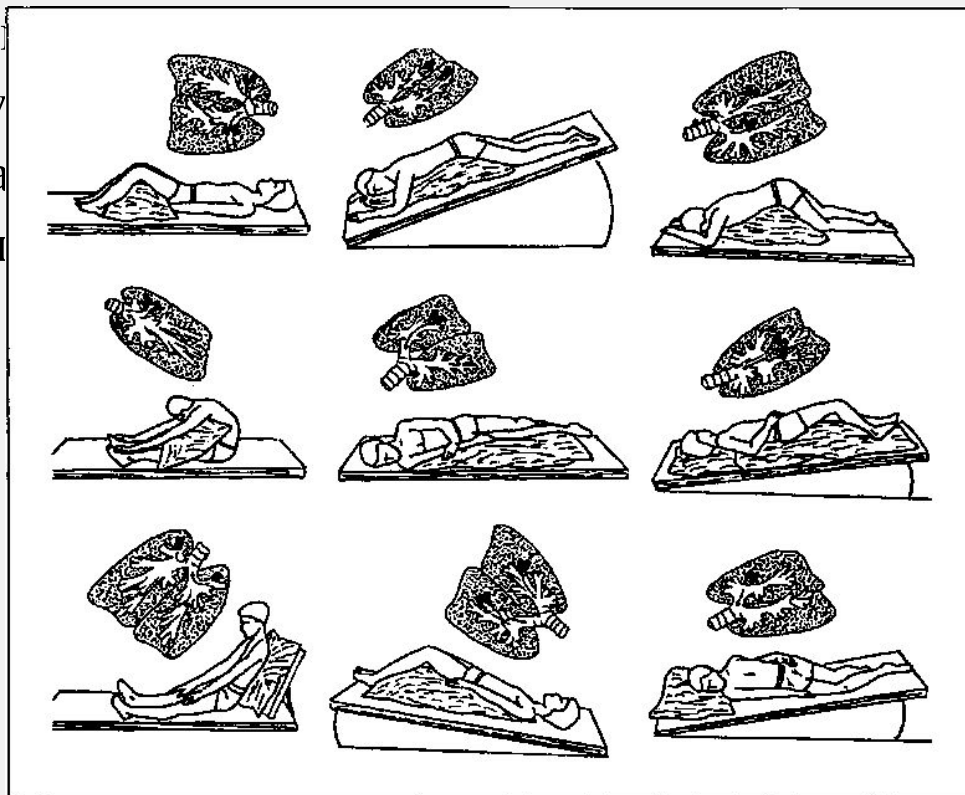
5



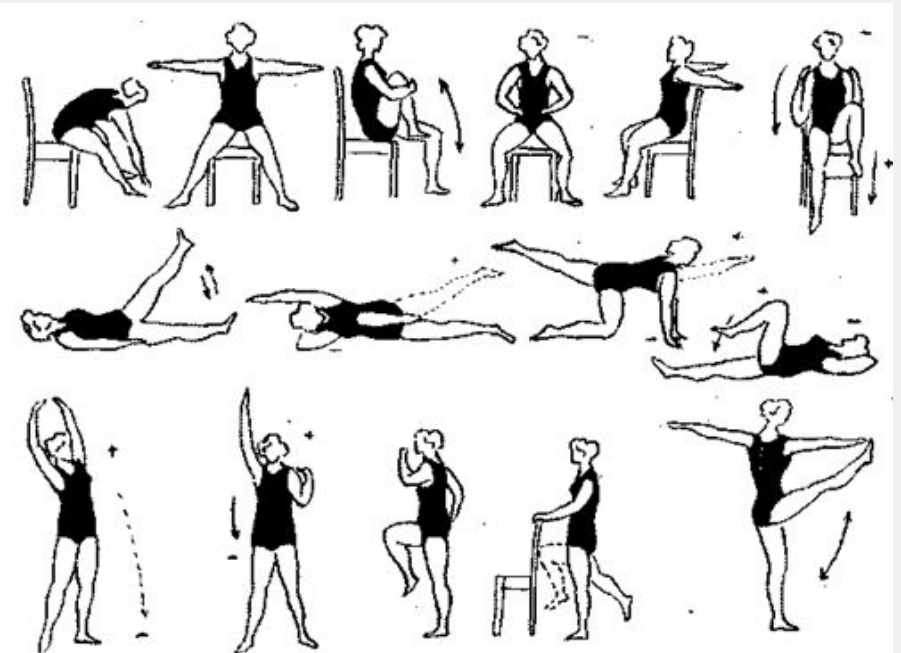
6

ІБ період (3–4-й день після операції) –напівліжковий режим, фізичні вправи з малими навантаженнями. Заняття проводять в і. п. лежачи на спині, можливо з піднятим головним кінцем ліжка.

В процедуру включаються рухи дрібних, середніх і великих м'язових груп кінцівок. Хворий виконує вправи в і. п. сидячи на ліжку, в повільному темпі (2-3 рази на день). Триває надування гумових іграшок. Статичні дихальні вправи. Амплітуда рухів поступово збільшується хворого з одного періоду в інший за функціональні проби і навантаження періоду.

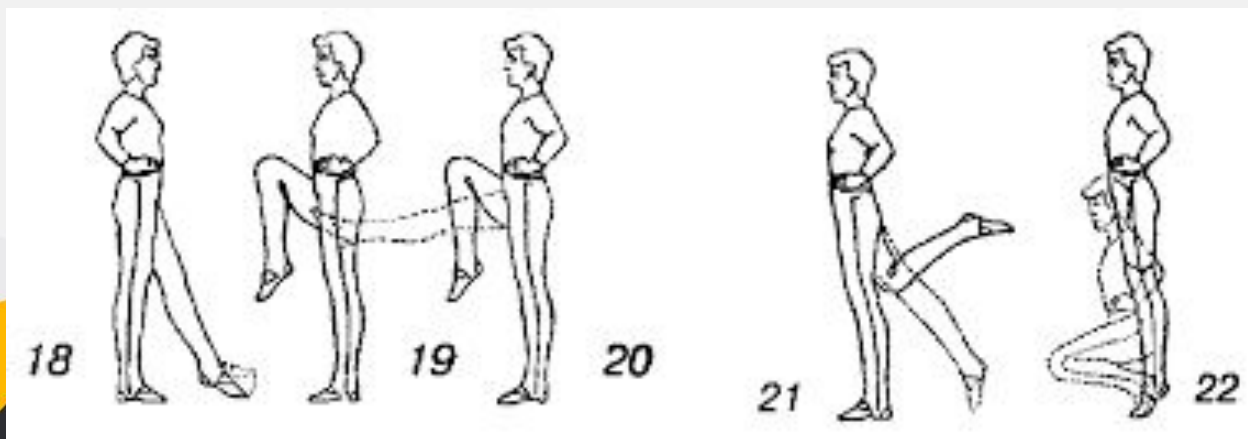


ПА період (5–10-й день після операції) – палатний режим із застосуванням фізичних вправ із середніми навантаженнями. ЛГ в цьому періоді спрямована на поступове поліпшення харчування міокарда, підвищення тонуусу організму, підготовку хворого до розширення рухового режиму. Хворого переводять в загальну палату. Заняття проводять в і. п. лежачи і сидячи (на ліжку, на стільці), хворий намагається вставати. Вводять вправи, що охоплюють велику кількість груп м'язів. Заняття проводяться індивідуальним або малогруповий методом в палаті. Комплекс складається з 12-15 вправ. Протягом всього заняття рекомендується стежити за правильною поставою – як в спокої, так і при русі. Протипоказані різкі рухи кінцівками і глибокі нахили тулуба



ІІБ період (11–18-й день після операції) – перехідний режим із застосуванням фізичних вправ у вигляді середніх навантажень. В цьому періоді хворому дозволяється вставати, в заняття включаються елементи тренування ходьби. Хворому дозволяється вставати і за допомогою медперсоналу ходити 2-3 рази на день (на відстань 15-20 м). Вставання, а потім ходьба рекомендуються лише після достатньої адаптації хворого до положення сидячи (з опущеними ногами).

Заняття проводяться більш активно, малогруповий методом. Процедура ЛГ доповнюється вправами, які сприяють відновленню повного обсягу рухів у всіх суглобах і спрямовані на корекцію постави.



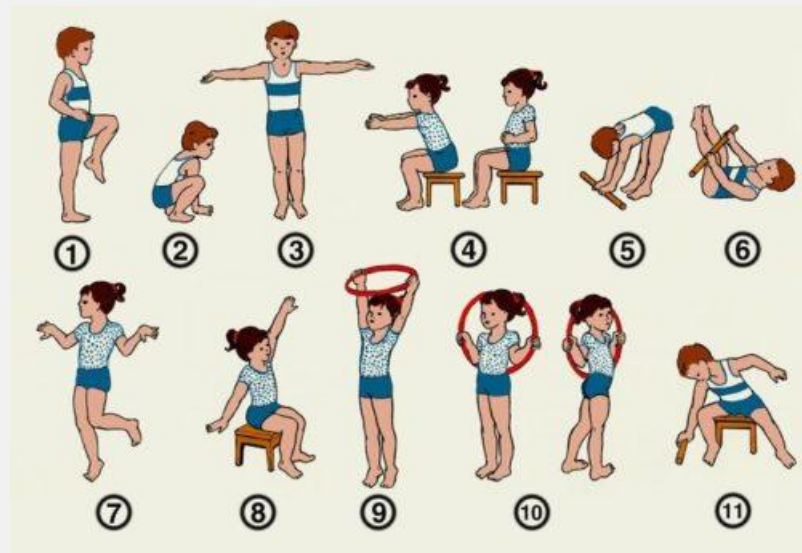
III тренувальний період (з 18 –20-го дня – до виписки зі стаціонару) – вільний режим з помірними тренувальними навантаженнями. ЛГ спрямована на зміцнення м'язів, виховання правильної постави, адаптацію до побутових навантажень.

Заняття проводять малогруповий і груповим методами: спочатку – по 3-5 чоловік, в подальшому, перед випискою – по 8-10 чоловік.

Вправи виконуються у в. п. сидячи на стільці і стоячи (по 20-25 хв. 1 раз в день). Широко вправи, які зміцнюють м'язи-роп. стоячи і під час ходьби. Корисно посилюється із застосуванням с (гімнастичних палиць, м'ячів та



У заняття включають присідання, тримаючись за опору, а також вправи на розвиток координації з поступовим ускладненням узгодженості рухів. Темп виконання вправ – повільний і середній, в вправах для невеликих м'язових груп – швидкий. Рекомендується ходьба в повільному, середньому і швидкому темпі з короткочасним прискоренням і уповільненням.



Заключні заняття з хворим (за 3-5 днів до виписки) включають вправи для профілактики порушень постави, підвищення функціональних можливостей дихальної та серцево-судинної систем, зміцнення всіх груп м'язів, підготовки хворого до самообслуговування дома. Велика увага приділяється ходьбі по коридору і сходами.

Час переведення хворих з одного рухового режиму на інший після операції залежить від виду вродженої вади, успішності операції, функціонального стану хворого після операції. Так, наприклад, після усунення дефекту міжпередсердної або міжшлуночкової перетинки хворого переводять на тренуючий режим через 10 днів, а після протезування клапанів – на 22-23-й день.



Тренування на велоергометрі

Метою фізичних тренувань є підвищення фізичної працездатності в результаті збільшення коронарного резерву. Тренування впливають на обмінні процеси в міокарді, знижуючи його потребу в кисні, підсилюють функцію протизгортаючої системи крові, підвищують фібринолітичну активність і, тим самим, служать профілактикою тромбозу.



Тренувальний цикл на велоергометрі можна розділити на кілька етапів:

1-й етап (5-6 тренувань) – після 5-хвилинної розминки хворі виконують навантаження, що дорівнює 25 Вт, протягом 5 хвилин, потім навантаження збільшують на 25 Вт. Знижують навантаження також поступово. Ефективний робочий час становить 20-30 хвилин.

2-й етап (8-10 тренувань) – поступове збільшення часу тренувального навантаження. Після 5-хвилинної розминки. 5-хвилинне тренувальне навантаження, потім 1 хвилина відпочинку, 5-хвилинна тренувальне 44 навантаження, 1 хвилина відпочинку. Час тренувального навантаження 20 хвилин.

3-й етап (5-6 тренувань) – поступове збільшення часу тренувального навантаження до 10 хвилин з інтервалом для відпочинку 1 хвилина. Час тренувального навантаження 20-30 хвилин.

4-й етап (6-8 тренувань) – збільшення часу тренувального навантаження до 20 хвилин без інтервалу для відпочинку з поступовим зниженням навантаження.

Дозована ходьба є першочерговим режимом фізичної активності пацієнта. На час виписки з хірургічного відділення хворий проходить по коридору 200-400 м протягом 10 хвилин зі швидкістю 70-80 кроків за 1 хвилину, або 2-3 км / год. Після велоергометричної проби, коли визначена фізична працездатність, виявлено тренувальне навантаження, збільшують відстань і швидкість ходьби. На час виписки зі стаціонару хворий зазвичай ходить 25-30 хвилин зі швидкістю 90-100 кроків за 1 хвилину (3-6 км / год).

Темп ходьби визначають за формулою: $0,029X + 0,124Y + 72,212$;
де X - порогове або субмаксимальне навантаження (Вт / хв), Y - ЧСС в хвилину



Методика дозованої ходьби

1. Перед ходьбою відпочити 5-7 хвилин, порахувати пульс.
2. При ходьбі звертати увагу на поставу.
3. Темп ходьби може бути повільним – 60-70 кроків за хвилину (швидкість 3-3,5 км / год – 1 км за 20 хвилин), середнім – 70-80 кроків за хвилину (швидкість 3,5-4 км / ч – 1 км за 15 хвилин), швидким – 80-90 кроків за хвилину (швидкість 4,5-5 км / ч – 1 км за 12 хвилин), дуже швидким – 100-110 кроків за хвилину (швидкість 5-6 км / ч – 1 км за 10 хвилин).

Необхідно пам'ятати, що при погіршенні стану (виникнення болю в області серця, перебоїв, вираженого серцебиття) ходьбу слід припинити і звернутися до лікаря.



Дозовані підйоми на сходинки сходів

При підйомі по сходах необхідно:

- перші 2 тижні підніматися не більше ніж на 1-2 поверхи;
- з 3-го тижня – темп 20-30 сходжень в хвилину в 2-3 прийоми, тривалістю до 5 хвилин. Після кожної хвилини підйому рекомендується відпочинок протягом 1-2 хвилин;
- вдих робити в стані спокою, на видиху долати 3-4 сходинки, потім робити паузу для відпочинку.

Спуск зі сходів враховується за 30% підйому (3 поверху зі спуском = 4 поверху). Темп і тривалість ходьби і підйому на сходинки сходів залежать від групи фізичної активності.

В обов'язковому порядку рекомендується виконання ранкової гігієнічної гімнастики.



Комплекс вправ ранкової гігієнічної гімнастики

1. В. п. – стоячи. Підняти руки в сторони, вгору – вдих, опустити руки – видих. Повторити 4-6 разів.

2. В. п. – те ж. Руки опущені, кисті стиснути в кулаки – до плечей – вдих, опустити вниз – видих.

Повторити 4-6 разів.

3. В. п. – те ж. Відвести ногу в сторону – вдих, повернутися в і. п. – видих. Повторити по 4-6 разів кожною ногою.

4. В. п. – те ж. Зігнути ногу в коліні, полувипад в сторону. Дихання довільне. Повторити по 4-6 разів кожною ногою.

5. В. п. – те ж. Нахили тулуба з ковзанням рук уздовж тіла – вдих, повернутися в і. п. – видих. Повторити 5-7 разів у кожную сторону.

6. В. п. – те ж. Підняти ногу, зігнути в коліні – вдих, повернутися у в. п. – видих. Повторити 6-8 разів у кожної ногою.

7. В. п. – те ж. Нахил корпусу вперед – видих, повернутися у в. п. – вдих. Повторити 3-4 рази.

8. В. п. – те ж. Відвести руки назад – вдих, повернутися у в. п. – видих. Повторити 3-4 рази.

9. Ходьба на місці в середньому темпі з високим підніманням коліна з поступовим уповільненням темпу ходьби до повільного, 1,5-2 хвилини.

10. Ходьба по черзі на носочках і п'ятах (1,5-2 хвилини).

11. Ходьба на місці в повільному темпі, підняти руки вгору – вдих, розслаблено опустити руки вниз – видих. Повторити 4-5 разів.

12. В. п. – стоячи, руки на поясі, кругові рухи тулубом, по 3-4 рази в кожную сторону. Дихання довільне.

13. В. п. – те ж. Присідання, руки вперед – видих, повернутися у в. п. – вдих. Повторити 3-4 рази.

14. Ходьба на місці в повільному темпі, підняти руки вгору – вдих, розслаблено опустити руки вниз – видих. Повторити 4-5 разів.

Масаж включає основні прийоми: погладжування, розтирання, розминання, вібрація.

Методика масажу. Масаж виконують у в. п. лежачи на спині з піднятим головним кінцем кушетки. Масажують нижні кінцівки, живіт, руки, груди. Потім хворий повертається на правий бік і йому масажують спину (погладжування, розтирання і розминання).

Тривалість масажу 8-12 хвилин. Курс 15-20 процедур, 2-3 курси на рік.



Ревматизм

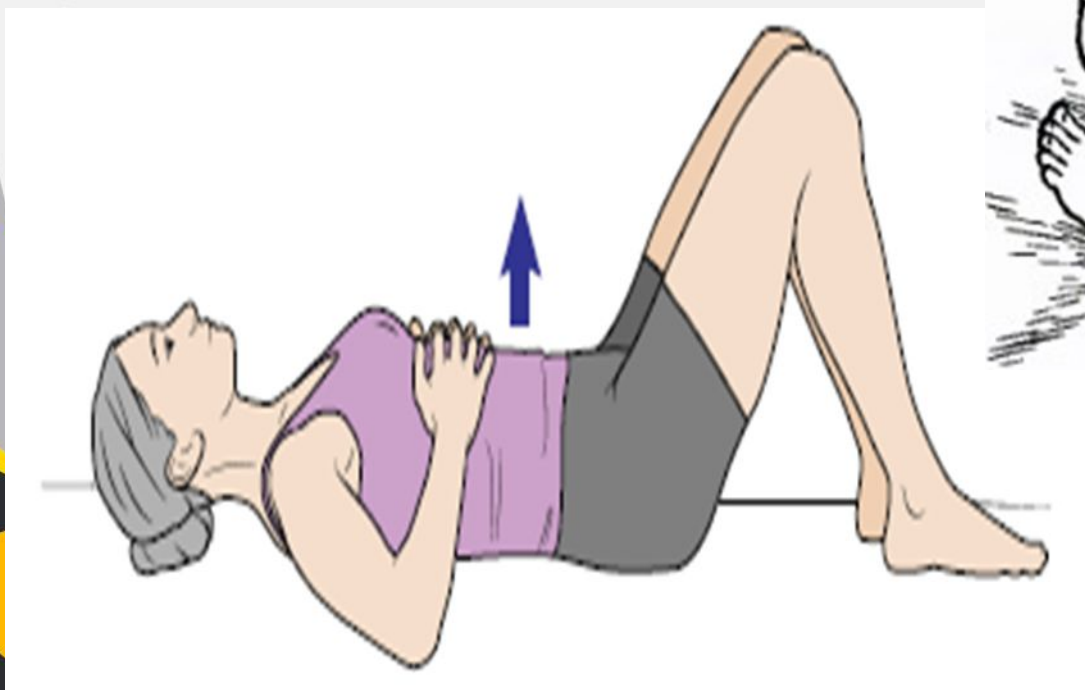
Ревматизм відноситься до системних запальних інфекційно-алергійних захворювань із морфологічними змінами в суглобах.

Показанням для фізичної реабілітації є стабілізація активності та чітка тенденція до зниження активності ревматичного процесу, поліпшення загального стану, скорочення меж серця.

Протипоказання:
підвищена температура тіла, наростання активності ревматичного процесу.



За відсутності протипоказань у період суворого ліжкового режиму лежачи на спині з трохи піднятим узголів'ям призначають статичні дихальні вправи, пасивні фізичні вправи для середніх і великих м'язових груп, активні вправи для дрібних м'язових груп, легкий погладжуючий масаж нижніх кінцівок. Темп виконання вправ повільний, кількість повторень 3-5 разів. Тривалість заняття 5-8 хв. Фізичне навантаження – мінімальне.



Періоди режиму

Розширений ліжковий режим

(2-4 тиж.) Фізичні вправи потрібно виконувати лежачи на спині з трохи піднятим узголів'ям, а згодом – напівлежачи і сидячи. У комплексі 8-12 вправ. Співвідношення дихальних і загальнозміцнювальних вправ 1:1. Обов'язкові паузи для відпочинку. Кількість повторень кожної вправи – 3-8 разів. Темп повільний, який потім чергується із середнім, для дрібних м'язів – швидкий. Тривалість процедур ЛГ 10-12 хв. Заняття РГГ розпочинають з 11-го дня лікування, вранці, в палаті, лежачи і сидячи. Виконують загальнозміцнювальні, дихальні, коригуючі вправи та вправи на увагу і координацію. Кількість повторень кожної вправи 3-8 разів.

Період напівліжкового (палатного) режиму

(3-4 тиж.) Призначають ЛГ та РГГ. Тривалість процедур ЛГ 15-20 хв., темп виконання вправ повільний, середній і швидкий з паузами для відпочинку. РГГ виконують за скороченою програмою комплексу ЛГ. Призначають ігри середньої рухливості.

Період вільного режиму

(1-2 тиж.) до комплексу ЛГ, який проводять сидячи і стоячи груповим методом, включають загальнозміцнювальні вправи, які чергуються з дихальними у співвідношенні 1:2, 1:3. Кількість вправ 14-20, темп виконання повільний, середній та швидкий з перемінним. Обов'язкові паузи для відпочинку. Кількість повторень кожної вправи 5-10 разів. Тривалість процедури 25-30 хв. РГГ включає 10-12 простих загальнозміцнювальних вправ, дихальних, коригуючих і на розслаблення. Тривалість занять 8-10 хв. Показані дозована ходьба, повітряні ванни і рухливі ігри.

Артеріальна гіпертензія



Поширеність АГ серед дітей і підлітків становить, від 2,4% до 18%. В останні десятиліття відзначається зростання артеріальної гіпертензії в дитячій популяції. На думку ряду авторів, АГ маніфестує переважно в підлітковому віці. Протягом наступних 3-7 років майже у половини цих дітей відбувається нормалізація АТ. Однак у 33-42 % – АТ не нормалізується, а в 17-26 % випадків підвищується ще більше. Серед факторів ризику виникнення і розвитку артеріальної гіпертензії перше місце займає гіподинамія (44%), на другому місці – надмірна маса тіла (36,5%), на третьому місці – шкідливі звички: раннє вживання алкоголю і куріння (5,5%).

□ Суттєве значення має спадкова схильність до захворювання, стресові ситуації в сім'ї та школі. За останні роки зріс відсоток дітей з артеріальною гіпертензією вже в 11–12-річному віці, але основний контингент – це діти-підлітки. Таким чином, медико-соціальна профілактика АГ в дитячому та юнацькому віці – актуальне завдання системи охорони здоров'я, що має перспективний вплив і значення для поліпшення стану здоров'я у дорослих.

▶ □ Немедикаментозне лікування слід починати з нормалізації режиму дня. Обов'язковими компонентами режиму дня повинні стати ранкова гімнастика, чергування розумового навантаження з фізичними вправами, прогулянки не менше 2-3 годин на день, нічний сон не менше 8-10 годин. Слід обмежити перегляд телепередач і заняття на комп'ютері (до 30-40 хвилин в день).



Правильне харчування

- Правильне харчування може або усунути, або попередити розвиток гіперхолестеринемії, ожиріння, артеріальну гіпертензію. У дітей з ожирінням знижена толерантність до глюкози, підвищений вміст в крові глюкози, інсуліну. При невеликій витраті енергії, а значить, при низькому обсязі фізичних навантажень, доцільно обмежити споживання тваринних жирів, іноді до 30% від добового калоража. Зразковий розподіл добової калорійності: сніданок – 30%, обід – 40%, полуденок – 5%, вечеря – 25%.



- *Добові енерговитрати школярів 7-10 років орієнтовно і за умови адекватної фізичної активності становлять 2400 ккал, 11-15 років – 2850 ккал, а віці 14-17 років: дівчатка – 2750 ккал, хлопчики – 3150 ккал*

Категорії	САТ, мм рт.ст.	ДАТ, мм рт.ст.
Оптимальний	< 120	< 80
Нормальний	< 130	< 85
Високий нормальний	130-139	85-89
Гіпертензія		
1 ступінь	140-159 та/або 90-99	
2 ступінь	160-179 та/або 100-109	
3 ступінь	≥ 180 та/або ≥ 110	
Ізольована систолічна гіпертензія	≥ 140	≤ 90



Адекватна фізична активність – важливий аспект профілактики артеріальної гіпертензії, найбільш ефективний засіб боротьби з надмірною масою тіла, артеріальною гіпертензією і метод стимуляції периферичної мікроциркуляції. Рекомендується збільшити фізичну активність дитини, включити в неї заняття плаванням, катання на лижах, ковзанах, велосипеді, рухливі ігри. Фізичні вправи сприяють нормалізації стану центральної нервової системи, знижують артеріальний тиск, покращують кровообіг і роботу інших систем організму, після заняття зменшуються або зникають головні болі, відчуття тяжкості в голові, поліпшуються настрої і загальне самопочуття. Щоденні заняття фізичними вправами протягом тривалого періоду нормалізують або значно знижують артеріальний тиск на ранніх стадіях хвороби, а тому рекомендуються при гіпертонії I і II стадій, а в умовах лікувального закладу – і при III стадії.



У комплекс гімнастики для дітей і підлітків з АГ повинні входити як загальнозміцнюючі вправи, так і спеціальні. До спеціальних належать перш за все дихальні і вправи на розслаблення, які сприяють зниженню артеріального тиску. Всі вправи є динамічними і виконуються вільно, з великою амплітудою, без вираженого зусилля, в повільному і середньому темпі. Слід проявляти обережність при виконанні нахилів, поворотів, уникати силових вправ, напруження, затримки дихання. На початку курсу лікування (перші 1-1,5 тижні занять) використовуються найбільш прості вправи без вираженого м'язового зусилля, що чергуються з вправами на розслаблення і дихальними вправами. Кількість повторень мінімальне – 3-5 разів. Дітям зі встановленою на артеріальну гіпертензію протипоказані

Комплекс вправ для дітей і підлітків з артеріальною гіпертензією

- 1. І. п. – сидячи на стільці, руки на стегнах. Згинаючи праву ногу, розгинати ліву і навпаки, не відриваючи ноги від підлоги (почергове ковзання ногами по підлозі). Дихання довільне. Повторити 4-6 разів.
- 2. І. п. – те ж. Кругові рухи правою рукою вперед, потім назад. Те ж виконати лівою рукою. Дихання довільне. Повторити по 3-5 разів кожною рукою.
- 3. І. п. – те ж. Руки вперед, в сторонни – вдих, опустити – видих. Дихання довільне. Повторити 4-6 разів.
- ▶ □ 4. І. п. – те ж, руки на сидінні стільця – вдих. Видих – випрямити ногу вгору, торкаючись спиною спинки стільця. Повторити по черзі кожною ногою 3-5 разів.
- 5. І. п. – те ж. Повільно підняти руки вгору – вдих; опускаючи руки, відвести їх назад і нахилитися вперед, не опускаючи голови – видих. Повторити 3-5 разів.
- 6. І. п. – те ж. Руки в сторонни – вдих. Підтягнути коліно до грудей за допомогою рук – видих. Повторити по черзі 4-6 разів.
- 7. Ходьба, махи руками вперед-назад. На 3 кроки – вдих, на 4-5 кроків – видих. Тривалість 1-2 хвилини

- 8. І. п. – те ж. Дотримуючись рукою за спинку стільця, махи ногою і рукою вперед-назад. Дихання довільне. Повторити кожною рукою і ногою по 4-6 разів.
- 9. І. п. – стоячи. Ходьба звичайна, ходьба схрестним кроком з махами руками в протилежну сторону. Дихання довільне, 20-30 с.
- 10. І. п. – те ж. Ноги на ширині плечей, руки опущені. По черзі махи правою і лівою рукою назад. Дихання довільне. Повторити 6-8 разів.
- 11. І. п. – те ж, руки в сторони. Відвести праву ногу в сторону, тримати 2 секунди – вдих, повернутися в і. п. – видих, те ж повторити лівою ногою. Повторити по 5-6 разів кожною ногою.
- 12. Тривалість бігу становить до 30 секунд в перший тиждень. При хорошому самопочутті тривалість бігу може збільшуватися на 1-2 хвилин в тиждень і поступово – до 5-10 хвилин.
- 13. І. п. – те ж. Руки вперед, відводячи ногу назад, тримати 2-3 секунди – вдих («ластівка»), повернутися в і. п. – видих. Повторити 3-5 разів кожною ногою.
- 14. І. п. – стоячи. Відводити руки в сторони і повертати долоні вгору і вниз – вдих, опустити руки, розслабляючись – видих. Повторити 3-5 разів.

Вегетативна дисфункція

Поняття про вегетативну дисфункцію включає в себе зміну тону судин, обумовлене порушеннями в нервовій системі. В основі лежать порушення нормальної вегетативної регуляції діяльності внутрішніх органів. Як правило, порушення рідко обмежуються одним органом або системою, зазвичай вони генералізовані. Тому в тій чи іншій мірі страждає весь організм.



Клінічна картина

Виділяють п'ять основних симптомокомплексів:

- 1) кардіалгічний – болі в області серця, серцебиття, відчуття «завмирання» в області серця, перебої в серці і т.д .;
- 2) респіраторний або дихальний – прискорене дихання, неможливість зробити глибокий вдих, утруднення вдиху, несподівані глибокі вдихи;
- 3) гіпотензивний / гіпертензивний коливання цифр артеріального тиску в бік підвищення або зниження;
- 4) змішаний – поєднання перерахованих вище змін.

Крім цього, практично завжди відзначаються ті чи інші неврологічні розлади і астенизація: слабкість, швидка стомлюваність, що виникають при незначному навантаженні і в відсутності органічних змін, плаксивість, дратівливість, головні болі.

Крім цієї клінічної картини, яка може бути виражена в тій чи іншій мірі, у багатьох хворих зустрічаються і так звані вегетативні кризи або вегетативні пароксизми. Це ситуаційно (наприклад, стрес на інтенсивний, насичений навчальний процес) або іншим чином (наприклад, менструацією) обумовлений вегетативний сплеск, стрімко який втягує безліч систем організму і володіє, внаслідок цього, численністю і різноманітністю проявів.

Завдання ЛФК:

- поступове підвищення толерантності до фізичних навантажень;
- оптимальне поєднання динамічної і статичної напруги;
- поєднання засобів ЛФК з елементами психотерапії, прийомом адаптогенів;
- проведення ЛФК з використанням тренажерів; застосування методики поступового підвищення величини навантаження;
- поєднання ЛФК з психотерапією.

Рекомендації по вибору виду спорту при вегетативній дисфункції представлені в таблиці 2. У число рекомендованих видів спорту входять: плавання, аквааеробіка, велосипед влітку, ковзани і лижі взимку, піший туризм, біг підтюпцем на довгі дистанції, бадмінтон, настільний теніс і т. д. Ці види спорту тренують серцевий м'яз і судини, знімають нервову напругу, розвивають витривалість організму. Показані вправи на координацію і швидкість рухів. При переважанні симптомів симпатикотонії хороші вправи, виконувані в повільному і середньому темпі, з широкою амплітудою рухів, що перемежуються з вправами на розслаблення м'язів, а також дихальною гімнастикою.

При будь-якому типі вегетативної дисфункції не рекомендовані заняття силовою гімнастикою, акробатикою, єдиноборствами. Протипоказані вправи з тривалою статичною напругою, різкими рухами, положенням тіла вгору ногами, а також пов'язані з можливими падіннями, струсами і забоями.

Таблиця 2.

Рекомендації по вибору виду спорту при вегетативної дисфункції

Рекомендуються	Чи не показані
оздоровче плавання	гімнастика
велосипед	важка атлетика
спортивна хода	стрибки
види «повільного» бігу	великий теніс
лижі	бокс
настільний теніс	різні види боротьби, карате, самбо, ін.
ковзани	групові види спорту (футбол, баскетбол, волейбол)

Для пацієнтів з вегетативною дисфункцією важливі дозованість і регулярність, а не висока інтенсивність фізичних навантажень. Займатися необхідно щодня, невеликий період часу.

Обов'язковою є виконання ранкової гігієнічної гімнастики (РГГ)

Комплекс вправ ранкової гігієнічної гімнастики

- В. п. – стоячи. Руки опущені вздовж тулуба, ноги разом. Підняти руки, витягаючи їх вперед – вдих, повернутися в і. п. – видих. Повторити 8-10 разів, темп повільний.
- В. п. – те ж. Руки вільно опущені, підняти руки над головою вдих, опустити – видих. Темп повільний, дихання вільне. Повторити 8-10 разів.
- В. п. – те ж, ноги на ширині плечей, руки витягнуті вперед. Розвести руки в сторони – вдих, повернутися в і. п. – видих. Повторити 10-12 разів.
- В. п. – те ж, спина пряма, ноги разом, руки зігнуті в ліктях на рівні грудей. Розгорнути корпус вліво, випрямити ліву руку – вдих, повернутися в і. п. – видих. Те ж в іншу сторону, по 25 разів.
- В. п. – те ж, ноги на ширині плечей, ліва рука витягнута вперед, права лежить на поясі. Ліву руку відвести в сторону і на пару секунд залишитися в цьому положенні – вдих, торкнутися лівою рукою правого плеча – видих. Те ж в іншу сторону, по 8-10 разів.
- В. п. – сидячи. Підняти обидві руки на рівень плечей – вдих, опустити руки – видих. Повторити 10-12 разів.
- В.п. – лежачи, руки за головою, пальці сплетені в замок. Не розчіплюючи рук, підняти їх над собою – вдих, повернути руки в і. п. – видих. Повторити 10-12 разів.
- В. п. – те ж, руки притиснуті до тулуба і зігнуті так, що права кисть тримає ліву руку вище ліктя, а ліва кисть – праву руку. Повільно підняти обидві руки і опустить їх, торкаючись підлоги у себе за головою. Повторити 15 разів.
- В. п. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки заведені за спину (ліва знизу, а права зверху) і зчеплені в замок. Беручи і. п., направити правий лікоть вертикально вгору, спина повинна залишатися прямою. Не змінюючи положення рук, виконати нахили в сторони. Нахил – вдих, випрямитися – видих. Повторити 10-12 разів, темп середній.
- В. п. – те ж, ноги ширше плечей, руки витягнуті перед собою і сплетені в замок на рівні грудей так, що долоні дивляться вперед. Не переступаючи ногами, розвернутися вліво на 30-45 ° – вдих – і. п. – видих. По 10-12 разів в кожную сторону.

У комплекс вправ, що виконуються протягом дня, повинні бути включені силові, швидкісно-силові і вправи на розслаблення.

Силові вправи

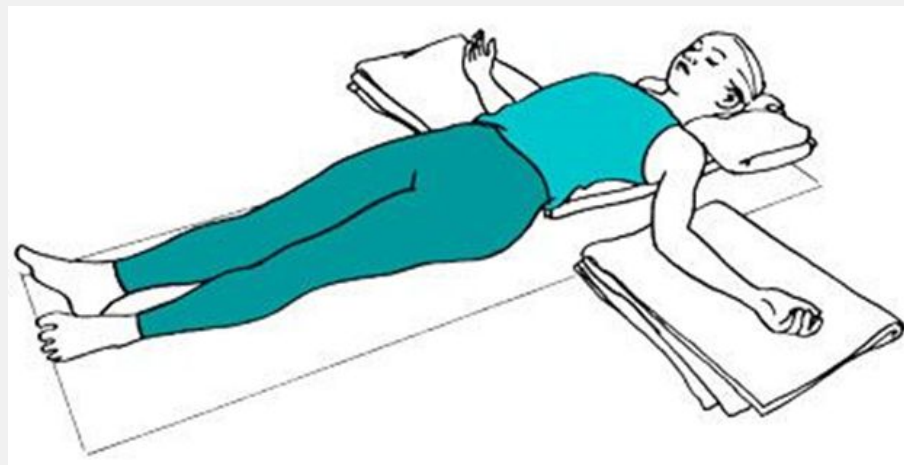
- В. п. – лежачи на спині, піднімання прямих ніг. Повторити 8-10 разів.
- В. п. – те ж, імітація рухів «велосипед». Повторити 8-10 разів.
- В. п. – те ж, рухи прямими ногами в вертикальній і горизонтальній площині («ножиці»). Повторити 8-10 разів.
- В. п. – стоячи. Руки з гантелями опущені, згинання рук в ліктьових суглобах. Повторити 8-10 разів.
- В. п. – те ж, руки на поясі. Присідання з випрямленням рук вперед. Повторити 12-15 разів.
- ▶ □ В. п. – лежачи на животі, руки в упорі перед грудьми, віджимання, 8-10 разів.
- В. п. – стоячи обличчям до партнера, одна нога попереду, упор долонями в долоні партнера, по чергове згинання та розгинання рук з опором. Повторити 12-15 разів.
- В. п. – те ж, руки на плечах партнера, нахили тулуба в сторону з опором руками. Повторити 12-15 разів.
- В. п. – стоячи, руки з гантелями опущені, нахили тулуба вперед з розведенням рук в сторони. Повторити 8-10 разів.

Швидкісно-силові вправи

- В. п. – стоячи, руки в сторони. Енергійні обертання в плечових суглобах з малою амплітудою в швидкому темпі. Повторити 12-15 разів.
- В. п. – те ж, ноги на ширині плечей, тулуб трохи нахилений вперед, руки зігнуті в ліктьових суглобах, лікті притиснуті до тулуба. Рухи, що імітують роботу рук при бігу, темп швидкий, 1-2 хвилини.
- ▶ □ В. п. – те ж, руки на поясі. Підскоки на двох ногах. Повторити 8-10 разів.
- В. п. – те ж, ноги нарізно, кисті рук в «замок», опущені. Імітація рухів «дроворуб», темп швидкий (протипоказано при остеохондрозі хребта). Повторити 8-10 разів.
- В. п. – те ж, руки зігнуті в ліктьових суглобах. Рухи, що імітують «бокс», темп швидкий, 1-2 хвилини.
- В. п. – те ж. Біг на місці, 1-2 хвилини. ▶

Вправи на розслаблення

- В. п. – лежачи на спині. Підняти руки вгору – вдих, пасивно опустити руки – видих. Повторити 5-6 разів.
- В. п. – сидючи, тулуб трохи нахилене вперед. Вільне розмахування опущеними вниз розслабленими руками. Повторити 4-5 разів.
- В. п. – те саме. Підняти руки вгору – вдих, опустити руки до плечей, на талію, вниз – видих. Повторити 4-5 разів.



Масаж

- Завдання масажу: нормалізація нервових процесів в ЦНС, окислювально-обмінних процесів, сну, артеріального тиску, зняття головного болю та ін.
- Методика масажу. При гіпертензивному типі проводиться масаж комірцевої області, живота і нижніх кінцівок. Виключаються прийоми: рублення, биття. Тривалість масажу 10-15 хвилин. Курс 10-15 процедур. При гіпотензивному типі – загальний масаж, включаючи такі прийоми, як погладжування, розминання, вібрація, поштовхи, а також елементи точкового масажу. Тривалість масажу 15-20 хвилин. Курс 10-20 процедур.

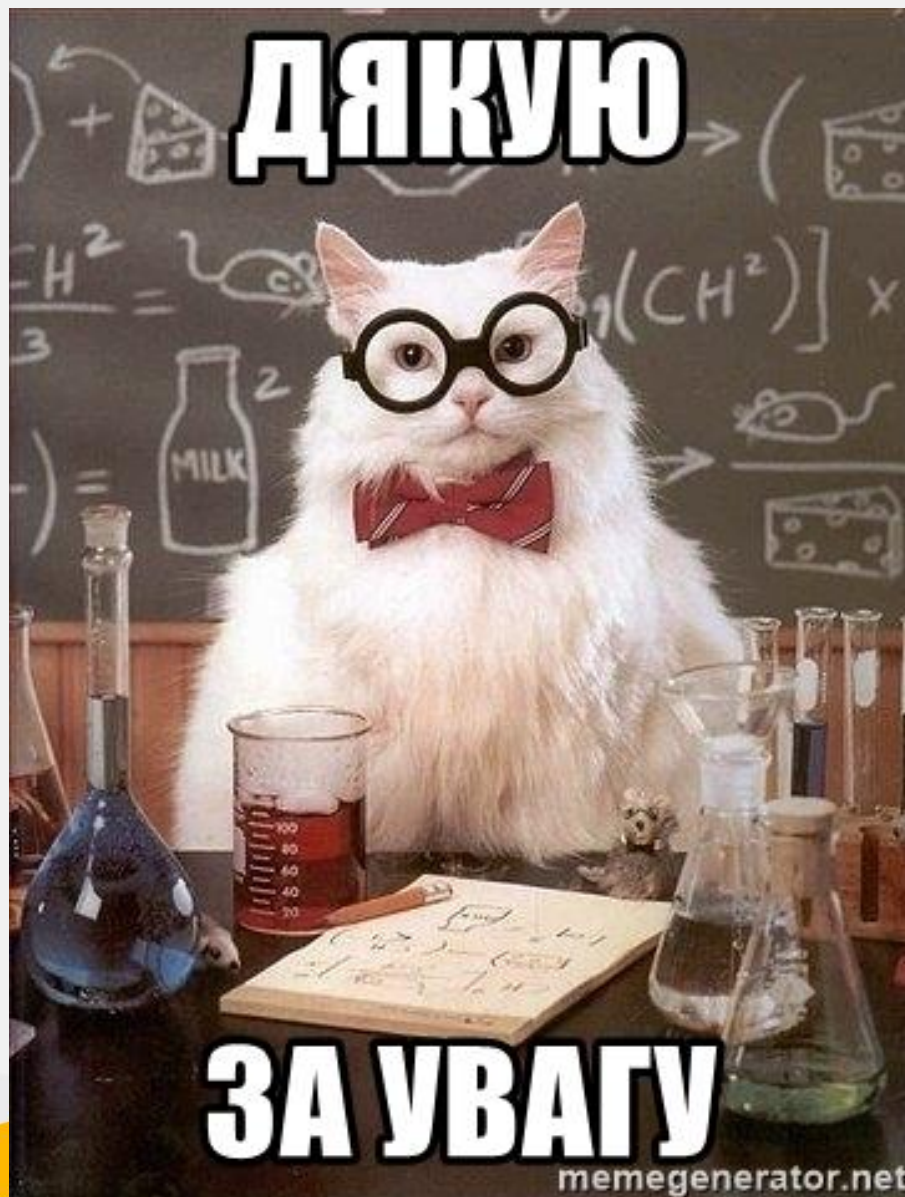


Санаторно-курортне лікування

Санаторно-курортне лікування сприятливо впливає на самопочуття хворих, при цьому використовуються наступні лікувальні фактори: відпочинок, лікувальне харчування, кліматичний і ландшафтний вплив, мінеральні води, морські купання, бальнеолікування, фізіотерапевтичне лікування, лікувальна гімнастика, дозована хода, теренкур, психотерапія.



ДЯКУЮ



ЗА УВАГУ

memegenerator.net