

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний університет «Одеська політехніка»**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

з дисципліни «ЛФК і масаж» (Лекція 13-23) для здобувачів  
предметної спеціальності 014.11 Середня освіта «Фізична  
культура», очної і заочної форми навчання / Укл. В. В. Бєседа. –  
Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2023. – 57 с.

Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2023

**Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Одеська політехніка»**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

з дисципліни «ЛФК і масаж» (Лекція 13-23) для здобувачів предметної спеціальності 014.11 Середня освіта «Фізична культура», очної і заочної форми навчання / Укл. В. В. Беседа. – Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2023. – 57 с.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

на засіданні кафедри

фізичного виховання та спорту.

Протокол № 1 від 29.08.2022 р.

Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2023

Конспект лекцій з дисципліни «ЛФК і масаж» (Лекція 13-23) для здобувачів предметної спеціальності 014.11 Середня освіта «Фізична культура», очної і заочної форми навчання / Укл. В. В. Беседа. – Одеса: НУ «Одеська політехніка», 2023. – 57 с.

Укладач: В.В. Беседа, канд. пед. наук, доцент

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	5
<b>ЛЕКЦІЯ 13. ЛФК В ХІРУРГІЇ, ОРТОПЕДІЇ І В ТРАВМАТОЛОГІЇ</b> .....	6
<b>13.1. Клініко-фізіологічне обґрунтування використання ЛФК</b> .....	6
<b>13.2. ЛФК при переломах трубчастих кісток</b> .....	6
<b>13.3. ЛФК при сколіозі</b> .....	8
<b>13.4. ЛФК при ревматоїдних артритих і артрозах</b> .....	8
<b>Контрольні запитання:</b> .....	9
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	10
<b>ЛЕКЦІЯ 14. ЛФК ПРИ ПОРУШЕННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ</b> .....	11
<b>14.1. Клініко-фізіологічне обґрунтування використання ЛФК</b> .....	11
<b>14.2. ЛФК при порушеннях постави</b> .....	12
<b>14.3. ЛФК при стопних порушеннях</b> .....	13
<b>Контрольні запитання:</b> .....	15
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	16
<b>ЛЕКЦІЯ 15. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ ПОГЛАДЖУВАННЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ</b> .....	17
<b>15.1. Фізіологічний вплив погладження на організм</b> .....	17
<b>15.2. Основні прийоми погладження</b> .....	17
<b>15.3. Допоміжні прийоми погладження</b> .....	18
<b>Контрольні запитання:</b> .....	19
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	19
<b>ЛЕКЦІЯ 16. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ РОЗТИРАННЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ</b> ..20	
<b>16.1. Фізіологічний вплив розтирання на організм</b> .....	20
<b>16.2. Основні прийоми розтирання</b> .....	20
<b>16.3. Допоміжні прийоми розтирання</b> .....	21
<b>Контрольні запитання:</b> .....	22
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	22
<b>ЛЕКЦІЯ 17. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ РОЗМИНАННЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ</b> ..23	
<b>17.1. Фізіологічний вплив розминання на організм</b> .....	23

17.2. Основні прийоми розминання .....	23
17.3. Допоміжні прийоми розминання.....	24
Контрольні запитання: .....	27
ЛІТЕРАТУРА.....	27
<b>ЛЕКЦІЯ 18. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ ВІБРАЦІЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ .....</b>	<b>28</b>
18.1. Фізіологічний вплив вібрації на організм .....	28
18.2. Основні прийоми вібрації.....	28
18.3. Допоміжні прийоми вібрації.....	29
Контрольні запитання: .....	31
ЛІТЕРАТУРА.....	31
<b>ЛЕКЦІЯ 19. ЛФК ПРИ СКОЛІОЗІ.....</b>	<b>33</b>
19.1. Класифікація сколіотичних викривлень хребта.....	33
Контрольні запитання: .....	39
ЛІТЕРАТУРА.....	39
<b>ЛЕКЦІЯ 20. МАСАЖ ГОЛОВИ ТА ШИЇ .....</b>	<b>40</b>
20.1. Масаж обличчя .....	40
20.2. Масаж мозкової частини голови .....	40
20.3. Масаж шийно-комірцевої зони .....	41
Контрольні запитання: .....	42
ЛІТЕРАТУРА.....	43
<b>ЛЕКЦІЯ 21. МАСАЖ ТУЛУБА .....</b>	<b>44</b>
21.1. Масаж грудної частини .....	44
21.2. Масаж живота .....	45
21.3. Масаж спини .....	46
Контрольні запитання: .....	48
ЛІТЕРАТУРА.....	48
<b>ЛЕКЦІЯ 22. МАСАЖ КІНЦІВОК .....</b>	<b>49</b>
22.1. Масаж верхніх кінцівок .....	49
22.2. Масаж нижніх кінцівок.....	51
Контрольні запитання: .....	52
ЛІТЕРАТУРА.....	53
<b>ЛЕКЦІЯ 23. МЕТОДИ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ .....</b>	<b>54</b>
23.1. Види контролю за функціональним станом людини .....	54
23.2. Діагностика рухового розвитку людини у віковому аспекті .....	55
Контрольні запитання: .....	56
ЛІТЕРАТУРА.....	57

## ВСТУП

Друга частина лекцій з ЛФК і масажу присвячена особливостям проведення цих процедур при різних захворюваннях людини, а саме: використання засобів ЛФК в хірургії, ортопедії та травматології; ЛФК при порушеннях опорно-рухового апарату; розкрито техніку використання основних та допоміжних прийомів масажу (погладження, розтирання, розминання, вібрації); охарактеризовано сучасні методики ЛФК при сколіозі; визначено використання найбільш ефективних технік масажу на різних біоланках тіла (голови, тулуба, кінцівок); розкрито методи оцінки фізичного розвитку людини як у вигляді функціональної діагностики, так і у віковому аспекті.

Інформація збірнику подається систематизовано, щоб студенти, які не мали можливості відвідати заняття, змогли самостійно підготуватись до модульного контролю, заліку/екзамену.

## ЛЕКЦІЯ 13. ЛФК В ХІРУРГІЇ, ОРТОПЕДІЇ І В ТРАВМАТОЛОГІЇ

### 13.1. Клініко-фізіологічне обґрунтування використання ЛФК

В основі лікувальної дії фізичних вправ, щодо хворих і ослаблених дітей, слід розуміти цілеспрямований процес відновлення порушених функцій організму в цілому, а також окремих його органів і систем. Основним підсумком впливу фізичних вправ є відновлення порушених хворобою нервових і нервово-гуморальних регуляцій. Тривале систематичне застосування фізичних вправ стимулює функціональну адаптацію організму до навантажень, що призводить до усунення порушень, які виникли внаслідок хвороби. Лікувальна дія фізичних вправ у першу чергу полягає в тому, що вони допомагають коригувати змінені і спотворені під час хвороби функції ЦНС і кортико-вісцеральні взаємини, сприяють гальмуванню патологічних рефлексів.

Сучасні уявлення про основні механізми лікувальної дії фізичних вправ – тонізуюча, трофічна дія, формування компенсацій і відновлення функцій – повністю можна віднести і до дитячого організму. Саме в дитячому віці ЛФК сприяє найбільш швидкому і надійному впливу всіх цих механізмів.

ЛФК в практиці лікарів-педіатрів слід розглядати в плані широкого комплексу різних засобів, які включають в себе фізичні вправи, організацію рухових режимів, трудових процесів, використання природних факторів для загартовування організму і масаж, який, особливо в ранньому дитячому віці, є невід'ємною частиною лікувальної фізкультури. Використовуючи в терапевтичних цілях адекватні за віком та характером захворювання засоби ЛФК, можна досягти найбільшого лікувального ефекту тільки за умови дотримання методичних принципів проведення ЛФК, а саме:

- 1) систематичності;
- 2) від простого до складного;
- 3) поступового підвищення навантаження;
- 4) індивідуального підходу до кожної дитини;
- 5) доступності;
- 6) обліку розвитку рухів залежно від віку дитини;
- 7) поєднання фізичних вправ загальної дії і спеціального характеру;
- 8) чергування видів м'язового навантаження;
- 9) свідомості і активності, які допомагають посилити дію засобів ЛФК, підвищити психотерапевтичний ефект.

Розуміння завдань і можливостей фізичних вправ в обсязі, відповідному психофізіологічним особливостям хворого, сприяє підвищенню емоційного рівня, активізує і дисциплінує дітей.

### 13.2. ЛФК при переломах трубчастих кісток

**Переломи кісток** – це порушення їх цілості. Виникають вони у будь-якій частині скелета. Переломи можуть бути наслідком травми (механічні) і патологічного процесу (пухлини, остеомієліту, туберкульозу тощо). Вони бувають відкритими при порушенні цілості шкіри і закритими, коли вона збережена. Спостерігаються переломи без зміщення та зі зміщенням відламків. Близько 80 % становлять переломи кісток кінцівок. Розрізняють діафізарні (тіло кістки), епіфізарні (внутрішньосуглобові) та метафізарні (навколосуглобові) переломи трубчастих кісток.

Переломи характеризуються болем, припухлістю, деформацією, появою рухливості у місці травми, кістковим хрустом (крепітація) і порушенням функції.

Лікування переломів зводиться до трьох основних принципів: **репозиції** – зіставлення відламків кісток, **імобілізації** – утримання їх у нерухомому положенні до

зрощення перелому (консолідація), **відновлення функції**. Існують два основні методи лікування переломів: консервативний і оперативний. Перший застосовують у переважній більшості хворих у вигляді фіксаційного і екстензійного методів.

У травматологічній практиці виділяють 3 періоди, відповідно з якими призначають ЛФК: перший період – іммобілізаційний, другий – постіммобілізаційний, третій – відновний.

*Протипоказання до ЛФК:* загальний тяжкий стан хворого, зумовлений крововтратою, шоком, інфекцією, супровідними захворюваннями; висока температура, стійкий больовий синдром, небезпека появи або повернення кровотечі у зв'язку з рухами; наявність сторонніх тіл у тканинах, розташованих у безпосередній близькості від великих судин, нервів, життєво важливих органів.

При переломах застосовують дихальні, статичні та динамічні, загальнорозвиваючі та спеціальні вправи.

До *спеціальних вправ* при травмах опорно-рухового апарату належать:

- вправи для вільних від іммобілізації суглобів іммобілізованої кінцівки і для симетричної кінцівки, що сприяють поліпшенню кровообігу, активізації репаративних процесів у зоні ушкодження, профілактиці ригідності суглобів;
- ізометричні напруження м'язів із метою профілактики м'язових атрофій, підвищення сили і витривалості м'язів, кращої компресії кісткових відламків, відновленню м'язово-суглобового відчуття й інших показників нервово-м'язового апарату; ізометричні напруження м'язів використовують у вигляді ритмічних (виконання напружень у ритмі 30-50 за 1 хв.) і тривалих (напруження утримується протягом 2 сек. і більше) напружень;
- ідеомоторні рухи, що запобігають порушенням координаційних розладів м'язів-антагоністів та іншим рефлекторним змінам, зокрема м'язового гіпертонусу, що є першою стадією розвитку контрактури.

При переломах нижніх кінцівок до спеціальних вправ, крім зазначених вище, належать: статичне утримання неушкодженої, ушкодженої та іммобілізованої гіпсовою пов'язкою ноги, дозований опір (за допомогою інструктора) у спробі відведення і приведення ушкодженої кінцівки, яка знаходиться на витягненні; вправи, спрямовані на відновлення опорної функції неушкодженої кінцівки (осьовий тиск на підстопник, імітація ходьби тощо); вправи, спрямовані на тренування периферичного кровообігу (опускання з наступним наданням піднесеного положення ушкодженої кінцівці).

Вибираючи загальнорозвиваючі вправи, слід враховувати характер і локалізацію ушкодження, ступінь активності, простоту або складність рухів (елементарні, співдружні, протиспівдружні, на координацію тощо), використання гімнастичних предметів і приладів, можливість полегшеного виконання вправ, загальний фізіологічний вплив і розвиток життєво необхідних навичок. Такі вправи дозволяють реалізувати більшість загальних завдань.

Фіксаційний метод передбачає одномоментне зіставлення відламків кісток ручним способом або спеціальними апаратами і утримання їх до зрощення за допомогою фіксуючих пов'язок. Фіксаційний метод іммобілізації використовується при переломах без зміщення або тих, що легко репонуються.

Екстензійний метод полягає у зіставленні і утриманні відламків до зрощення перелому за допомогою систем постійного витягання. Використовується цей метод тоді, коли не вдається зіставити відламки одномоментно. При такому лікуванні переломів спочатку поступово, протягом декількох годин або діб, за допомогою обтяження добиваються зіставлення відламків (репозиційна фаза). Після цього обтяження зменшують і утримують витягання до зрощення кісток (ретенційна фаза). Застосовують витягання скелетне, липкопластирне, клеолове, цинк-желатинове і за допомогою манжетки.

Скелетне витягання використовується при лікуванні косих, гвинтоподібних і осколкових переломів довгих трубчастих кісток, деяких переломів таза, верхніх шийних хребців, кісток у ділянці гомілковостопного суглоба і п'яtkової кістки.

### 13.3. ЛФК при сколіозі

Сколіоз – це фіксоване фронтально-торсійне зміщення хребта.

Виділяють вроджені та набуті сколіози. До вроджених відносять сколіози, які виникають на фоні аномалій розвитку хребців і дисків. До набутих сколіозів належать: невrogenні, міопатичні, рахітичні, статичні та ідіопатичні.

У перебігу сколіотичної хвороби В. Д. Чаклін виділяє 4 ступені: I ступень – кут деформації до 10°, II – до 25°, III – до 50°, IV – понад 50°.

Першою умовою профілактики сколіотичної хвороби є необхідність раннього виявлення дітей із сколіотичними поставами та їх лікування.

Другим важливим завданням є раннє виявлення переходу сколіотичної постави у сколіотичну хворобу I ступеня.

Лікування сколіотичної хвороби уже з I ступеня полягає у: 1) мобілізації хребта; 2) досягненні корекції деформації хребта; 3) стабілізації досягнутої корекції.

Лікувальна фізична культура має за мету навчити правильному утриманню тіла у вертикальному положенні, під час ходіння, стояння, сидіння. Максимально розтягнути контраговані м'язи на увігнутому боці і укріпити перерозтягнуті м'язи на випуклому боці, поновивши їхню силу, витривалість, працездатність, що зумовить корекцію деформацій хребта.

У комплекс лікувальної фізичної культури підбирають такий набір вправ, при яких усі групи м'язів тулуба, живота були б задіяні з урахуванням асиметричної нерівноцінності їх, та направлені на максимальну корекцію деформації хребта відповідно до статичної і запобігання перекосу таза.

### 13.4. ЛФК при ревматоїдних артритих і артрозах

Ревматоїдний артрит (РА) – хронічне, прогресуюче, аутоімунне, запальне захворювання сполучної тканини з маніфестуючим рецидивним ураженням суглобів. Хворіють люди будь-якого віку, жінки частіше, ніж чоловіки (3 до 1). Поширеність РА досягає 1%.

**Етіологію** не з'ясовано. Захворювання пов'язують з інфекцією (вірус Епштейна - Барр, лімфотропний і клітинний вірус, стрептококова інфекція), стресом, генетичною схильністю.

В основі **патогенезу** РА лежать значні порушення імунної відповіді при якісному і кількісному складі імунокомпетентних клітин, з вираженими змінами у функціональній активності.

Ураження суглобів буває: множинним – поліартрит, декількох суглобів – олігоартрит, одного суглоба – моноартрит.

Задачі ЛФК: покращення діяльності органів кровообігу і дихання, профілактика тугорухливості суглобів, зменшення ригідності в м'язах кінцівок. З метою попередження виникнення вадових установок в уражених суглобах слід надати їм фізіологічне положення (корекція положенням), або фіксувати кінцівку гіпсовою лонгетою, стандартною шиною.

Засоби і форми ЛФК: дихальні вправи статичного характеру з вихованням подовженого видиху і вправи на релаксацію м'язів уражених кінцівок. Масаж – ефективний засіб розслаблення м'язів (прийоми легкого проглажування і розтирання). Спеціальні вправи виконуються при максимальному розслабленні м'язових груп, у поєднанні з дихальними вправами і паузами пасивного відпочинку. Для підвищення амплітуди рухів в суглобі застосовують полегшені положення, підведення під уражену кінцівку ковзаючи поверхонь, легкі махові рухи і покачування.

**Деформуючий остеоартроз (ДОА)** – хронічне дегенеративне захворювання суглобів, в основі якого лежить дегенерація хряща з наступною зміною кісткових



суглобових поверхонь, розвитком крайових остеофітів, деформацією суглоба, а також розвитком помірно вираженого синовіїту.

Перша стадія – передартроз. Хворі скаржаться на дискомфорт у суглобі або нечіткий біль під час тяжкої роботи, тривалого перебування на ногах. Клінічні і рентгенологічні ознаки відсутні. Лише під час уважного обстеження можна констатувати, що при перевірці пасивних рухів у суглобі зникає або обмежується перерозгинання (симптом Скляренка).

Таких хворих необхідно брати на диспансерний облік і проводити профілактичне лікування, яке полягає в обмеженні статичних і фізичних навантажень, призначенні бальнеотерапії, масажу, голковколювання, курсу мумійо, полівітамінів з мікроелементами.

Друга стадія – артроз. Хворі скаржаться на появу, болю у суглобі під час тяжкої фізичної праці, тривалого перебування на ногах, який після відпочинку, розвантаження кінцівки минає, але з часом знову з'являється. Припиняється біль, і після нічного відпочинку виявляється обмеження максимальної амплітуди рухів, а звичайна амплітуда руху (робоча) у суглобі не обмежена. Контури суглоба не болючі, м'язи не гіпотрофічні. На рентгенограмі суглоба виявляється помірний плямистий остеопороз і помірне звуження суглобової щілини. Останнє вказує на стоншення хрящового покриву, в якому відбуваються дегенеративно-дистрофічні процеси, а плямистий остеопороз – на трофічні порушення у кістковій структурі епіфіза.

Третя стадія – остеоартроз. Біль у суглобі виникає під час рухів, але після відпочинку не минає. Контури суглоба виступають більш рельєфно внаслідок гіпотрофії м'язів, активні і пасивні рухи обмежені, виявляється згинальна або привідна контрактура, розлита болючість під час пальпації параартикулярних тканин. На рентгенограмі визначається розлитий остеопороз епіфіза, значне звуження суглобової щілини, субхондральний склероз, чергування зон ущільнення і просвітлення кісткової структури епіфізів, поодинокі субхондральні кісти. Наростання звуження суглобової щілини вказує на прогресуючу деструкцію суглобового хряща, а рентгенологічні зміни в епіфізах – на наявність органічних процесів у кістковій структурі. Отже, під час третьої стадії продовжується деструкція хряща і відбувається органічне ураження кісткової структури, що і відображає назва стадії – остеоартроз. Деформації суглобоих кінців у цій стадії немає.

Четверта стадія – деформівний остеоартроз. Інтенсивність болю наростає під час вставання, ходіння, тривалого стояння на ногах, фізичних навантажень. Виражена згинальна та розгинальна контрактура у суглобах. У кульшовому суглобі визначається згинально-привідна контрактура, значна гіпотрофія м'язів кінцівки, функціональне укорочення кінцівки, перекошення таза. Контури суглоба внаслідок гіпотрофії м'язів рельєфні, здаються деформованими. Розлита болючість параартикулярних тканин під час пальпації, хруст при рухах у суглобі. У колінному суглобі позитивний симптом Гагlundа (при пасивних рухах розслабленим наколінком відчувається хруст під ним у суглобі). Виражене обмеження активних і пасивних рухів у суглобі.

Лікувальна фізична культура має широке застосування у складі консервативного лікування, під час передопераційної підготовки і післяопераційної реабілітації. Мета реабілітації: збереження тону, сили, витривалості і працездатності м'язів, профілактика гіпотрофії м'язів, відновлення амплітуди рухів у суглобі, усунення контрактур і запобігання їм.

#### **Контрольні запитання:**

1. Надайте характеристику методичних принципів ЛФК.
2. Згадайте який основний підсумок впливу фізичних вправ при порушеннях здоров'я?
3. Назвіть чим характеризується перелом кісток?
4. Визначте які періоди ЛФК у травматологічній практиці? Надайте їхню стислу характеристику.
5. Виокремте протипоказання до ЛФК при переломах кісток.

6. Назвіть етапи ЛФК при сколіозах.
7. Охарактеризуйте ревматоїдний артрит.
8. Згадайте що таке деформуючий остеоартроз? Його стадії.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Адаптивне фізичне виховання : навч. посібник / уклад.: Осадченко Т. М., Семенов А.А., Ткаченко В.Т. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – 210 с.
2. Бєседа В.В. Корекція фізичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку з психомоторними порушеннями. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 476 с.
3. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах. За ред. Л.І.Фісенко. – Київ. - 2005. – 402 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. Київ: Олімпійська література, 2009. 488 с.
5. Христова Т.Є. Суханова Г.П. Основи лікувальної фізичної культури. Мелітополь 2015 // URL: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/1946/1/%D0%9B%D0%A4%D0%9A.pdf>

## ЛЕКЦІЯ 14. ЛФК ПРИ ПОРУШЕННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

### 14.1. Клініко-фізіологічне обґрунтування використання ЛФК

Лікувальна дія фізичних вправ порозумівається важливою соціальною і біологічною роллю рухів у житті людини. Без м'язової роботи людина не може ні пізнавати природу, ні впливати на неї. При захворюванні в організмі людини відбуваються різні структурні і функціональні порушення, одночасно підсилюються захисні процеси, розвиваються компенсації, змінюється обмін речовин. Змушена тривала гіподинамія може погіршити перебіг хвороби, викликати ряд ускладнень. ЛФК, з одного боку, оказує безпосередню лікувальну дію, стимулюючи захисні механізми, прискорюючи й удосконалюючи розвиток компенсацій, поліпшуючи обмін речовин і регенеративні процеси, відновлюючи порушені функції, з іншого боку - зменшує несприятливі наслідки зниженої рухової активності. При захворюваннях спостерігається придушення й ослаблення пристосовування організму до навколишнього середовища. У лікувальних цілях необхідно використовувати шлях свідомого тренування, за допомогою якої стимулюються фізіологічні процеси, забезпечується інтенсифікація функцій, підвищується можливість хворого організму до розвитку пристосувальних процесів. У розвитку пристосувальних реакцій під впливом дозованого фізичного тренування ведучу роль грає нервова система. Нервова регуляція діяльності організму здійснюється за допомогою рефлексів. Впливу зовнішнього світу сприймаються аналізаторами (зоровим, слуховим, тактильним і ін.), порушення що виникають, у виді імпульсів досягають великих півкуль мозку і сприймаються у формі різних відчуттів. ЦНС (центральна нервова система) формує відповідну реакцію. Така ж рефлекторна взаємодія мається між внутрішніми органами і ЦНС. Імпульси від рецепторів внутрішніх органів (інтерорецептори) також надходять у нервові центри, сигналізуючи про інтенсивність функцій і стані організму. Пропріоцептивні імпульси з рецепторів м'язів, зв'язувань, сухожилів надходять у ЦНС: кору великих півкуль, підкіркові центри, ретикулярну формацію стовбура мозку - і за допомогою рефлексів через центри вегетативної нервової системи регулюють діяльність внутрішніх органів і обмін речовин (Попов С.Н., 2004 Епіфанов В.А., 2006; Боголюбов В.М. 2007).

Вплив фізичних вправ на емоційний стан хворого. Позитивні емоції стимулюють фізіологічні процеси в організмі хворого, відволікають його від хворобливих переживань, що має важливе значення для успішного лікування і відновлення сил хворого. При виконанні мязової роботи, у кров виділяються гормони (адреналін і ін.), що роблять стимулюючу дію на роботу серця, а метаболіти, що утворюються в м'язах, розширюють артеріоли, кровопостачальні для них. Хімічно активні речовини впливають і на нервову систему. Така взаємодія нервових і гуморальних впливів забезпечує загальну сприятливу реакцію організму хворої людини на різні види фізичних навантажень.

Лікувальна дія фізичних вправ виявляється у виді чотирьох основних механізмів (Епіфанов В.А., 2006; Боголюбов В.М. 2007):

Тонізуюче вплив фізичних вправ. Порушення ЦНС і посилення діяльності залоз внутрішньої секреції стимулюють вегетативні функції, тобто поліпшують діяльність серцево-судинної, дихальної й ін. систем, підвищують обмін речовин і різні захисні реакції, у тому числі імунобіологічні. Тонізуюче дія фізичних вправ тим більше, чим більше мязової маси утягується в рух, і чим більше напруга.

Трофічна дія (харчування тканин). М'язова діяльність стимулює обмінні, окислювально-відновні, регенеративні процеси в організмі. За рахунок цього швидше розсмоктовуються продукти запалення, при переломах прискорюється утворення кісткового мозоля.

Механізми формування компенсації. Фізичні вправи сприяють збільшенню розмірів сегмента чи парного органа, підвищуючи їхню функцію, утягуючи в роботу м'яза раніше не приймаючи участь у виконанні невластивих їм рухів. Компенсації можуть бути

тимчасовими і постійними. Тимчасові, після хвороби, зникають. Останні виникають при безповоротно загубленій функції.

Механізми нормалізації функції. Основна дія домінанти руху характеризується загальною стимуляцією фізіологічних функцій. Домінанта функціонуючої опорно-рухової системи робить загальний тонізуючий вплив на організм хворого, сприяє кращому прояву трофічних процесів, відновленню функції ураженої системи. Нормалізація функції відбувається під дією постійно збільшується навантаження. Усуненням тимчасових компенсацій і шляхом удосконалювання регуляторних процесів в організмі. В основі нормалізації патологічно змінених функцій лежить порушення нервових зв'язків, що сформувалися, і відновлення умовно-безумовної регуляції, властивої здоровому організму. Лікувальна дія фізичних вправ виявляється комплексно, багатьма механізмами одночасно й у залежності від захворювання (Сілуянова В.А., 1999).

## 14.2. ЛФК при порушеннях постави

Постава – це звична, невимушена поза людини, що стоїть, сидить або йде. Для юнаків та дівчат правильною поставою є вертикальне розташування голови та тулуба при випрямлених ногах, плечі опущені, лопатки притиснуті до тулуба, грудна клітина симетрична. Живіт плоский, утягнутий відносно грудної клітини, у дівчат підкреслений лордоз, у юнаків – кіфоз. Остисті відростки розташовані по середній лінії. Трикутник талії також добре виражений та симетричний. При огляді збоку правильна постава характеризується трохи піднятою грудною кліткою та підтягнутим животом, прямими нижніми кінцівками, помірковано вираженими фізіологічними вигинами хребта. Вісь тіла проходить через вухо, плечовий, тазостегновий суглоб та середину стопи.

Розрізняють три ступеня порушення постави:

I ступінь - характеризується невеликими змінами постави, що усуваються цілеспрямованою концентрацією уваги людини.

II ступінь - характеризується збільшенням кількості симптомів порушення постави, що усуваються при розвантаженні в горизонтальному положенні або при підвішуванні (запахові западини).

III ступінь - характеризується порушеннями постави, що не усуваються при розвантаженні хребта.

Дефекти постави:

1. Кіфотична постава – надмірне збільшення грудного кіфозу (в нормі – 2-3 см). При цьому голова нахилена вперед, плечі опущені та зведені вперед, лопатки виступають, сідниці сплюснені. М'язи грудей спазмовані, м'язи спини розслаблені. Відзначаються порушення функціонального стану ССС та ДС.

2. Лордотична постава – надмірне збільшення поперекового лордозу (в нормі – 4-5 см). Живіт випнутий, м'язи поперекової області напружені. Відзначаються порушення функції ШКТ та дітородної функції.

3. Кіфо-лордотична постава – збільшення грудного кіфозу та поперекового лордозу. Кут нахилу таза більше норми, голова та верхній плечовий пояс нахилені вперед, живіт виступає вперед та звисає. Може спостерігатися вісцероптоз.

4. Плоска спина - характерне згладжування всіх фізіологічних вигинів, особливо грудного кіфозу. Грудна клітина зміщена вперед, нахил таза зменшений, нижня частина живота виступає вперед, м'язи тулуба гіпотонічні.

5. Сколіотична (асиметрична) постава – характерне відхилення голови вправо або вліво, плечі встановлені на різній висоті, лопатки на різних рівнях, відзначається нерівність трикутників талії, асиметрія м'язового тону, загальна та силова витривалість м'язів знижена. На відміну від сколіозу, немає торсії хребців та при розвантаженні хребта всі види асиметрії усуваються.

Профілактика порушень постави – процес тривалий, що потребує від усвідомленого відношення та активної участі у такому процесі. Основою лікування порушень постави є ЛФК, лікувальний масаж та лікування положенням.

Завдання ЛФК: 1. Систематичне закріплення навичку правильної постави. 2. Тренування загальної та силової витривалості м'язів тулуба. 3. Нормалізація трофічних процесів у м'язах тулуба. 4. Сприяння збільшенню рухливості хребта. 5. Підвищення рівня фізичної працездатності студентів. Форми ЛФК: заняття лікувальною гімнастикою; ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття; процедури, що загартовують, лікувальне плавання, дозована ходьба, теренкур, рухливі ігри.

#### **Засоби ЛФК:**

1. Вправи, що коригують – це спеціальні вправи, що забезпечують корекцію порушень постави. Їх виконання призводить до усунення дефекту постави.

Вони підбираються відповідно до видів порушень постави. Розрізняють симетричні та асиметричні вправи, що коригують. При дефектах постави застосовуються лише симетричні вправи – виконання таких вправ сприяє серединному положенню лінії остистих відростків. Розвиток пропріорецептивної чутливості для створення стійких навичок можна забезпечити використанням вертикальної або похилої площини: ходіння по похилій дошці з дотриманням рівноваги, з предметом на голові, із закритими очами; ходіння босоніж або в носках по вузькій частині гімнастичного ослона; по гімнастичній палці; захоплювання та піднімання пальцями камінчиків. Вихідне положення – лежачи на спині, на животі, стоячи.

2. Вправи для розвитку рухових навичок та зміцнення м'язового корсета – вправи, що розвивають, для рук, ніг, тулуба, живота. Вихідні положення – лежачи на спині, на животі, на гімнастичному ослоні, вис на гімнастичній стінці (принцип розвантаження хребта).

3. Вправи з предметами на голові, спрямовані на розвиток відчуттів різних положень, балансування, у вертикальній площині.

4. Дихальні вправи, вправи на розслаблення.

5. Вправи на тренажерах – гребний тренажер (академічне веслування) – при зменшених вигинах хребта, велотренажер з піднятими (паралельно підлоги) руками – при збільшенні вигинів хребта, гімнастичний комплекс здоров'я.

6. До спеціальних вправ при порушенні постави відносяться також вправи для зміцнення м'язів задньої та передньої поверхні стегна, на розтягування м'язів передньої поверхні стегна та передньої поверхні тулуба (при збільшенні фізіологічних вигинів).

При сколіотичній поставі симетричні вправи вирівнюють тонус м'язів правої та лівої половини тулуба, відповідно розтягуючи напружені м'язи та напружуючи розслаблені, що встановлює хребет до правильного положення.

На заняттях з ЛФК при порушеннях постави необхідно мати дзеркало, гладку стіну без плінтуса (бажано на протилежній від дзеркала стороні), що дозволяє людині прийняти правильну поставу, маючи п'ять точок дотику – потилиця, лопатки, сідниці, ікороножні м'язи, п'яти.

### **14.3. ЛФК при стопних порушеннях**

Стопа – парний дистальний відділ нижньої кінцівки, який виконує дві основні функції: опорну й ресорну. Для здійснення опори ступня має специфічне анатомічна будова, стабілізатори динамічні (м'язи) і статичні (зв'язковий апарат).

Ресорна функція пом'якшує навантаження, які отримує нога при бігу або ходьбі. Склепінчасте будова забезпечує амортизацію при пересуванні. На підошві виділяють поперечний і поздовжній склепіння. Завдяки злагодженій роботі м'язово-зв'язкового апарату при опорі на плоску поверхню відбувається сплюснення склепіння.

Види деформацій стопи залежать від анатомічного розташування дистальних відділів нижньої кінцівки відносно один одного, горизонтальній поверхні і гомілки.

Виділяють вроджені та набуті викривлення. За механізмом розвитку патологія може бути обумовлена аномаліями розвитку, пошкодженням кісток, суглобів, сухожиль, м'яких тканин.

Згідно морфологічного типу викривлення ступень виділяють:

- плоскостопість (вроджена, спастичний, ригидное);
- придбані вальгусні і варусні деформації;
- порожниста стопа;
- кінська стопа;
- клишоногість (консько-, п'ятково-варусна або вальгусна);
- наведена відведена стопа;
- об'єднані деформації;
- молоткоподібної пальці;
- вальгусне викривлення першого пальця стопи.

Умовно причини деформації стопи ділять на ендогенні (внутрішні) та екзогенні (зовнішні). Внутрішні фактори, що призводять до порушень структури кісткової тканини, м'язів, зв'язок, сухожиль, судинної мережі, такі:

- спадкові, генетично обумовлені синдроми;
- дефіцит вітамінів, мінералів, необхідних для адекватного остеосинтезу;
- паралічі та парези, та інші неврогенні патології;
- порушення кровопостачання та відтоку від тканин ступні;
- міопатії;
- ендокринопатії (хвороби щитовидної і паращитовидних залоз, цукровий діабет, ожиріння);
- дисплазія сполучної тканини;
- артрити і артрози;
- обмінні порушення (подагра).

До екзогенних причин, по яких відбувається відхилення в будові ступень, належать фактори, що впливають ззовні і не пов'язані з внутрішнім станом організму. До таких причин відносять:

- побутові та спортивні травми;
- тривале вимушене положення кінцівки при неправильній іммобілізації;
- носіння неправильно підбраного або неанатомічної взуття (високий каблук або повна його відсутність, вузька колодка і носок);
- навмисне викривлення кінцівок, зумовлене культурними або особистими переконаннями.

**Основні методи лікування та протипоказання.** Проводиться комплексне лікування, яке включає такі напрямки. Консервативна терапія (сеанси масажу, курс лікувальної гімнастики, плавання, фізіотерапевтичні процедури). Терапевтичні методи (іммобілізація ніг за допомогою гіпсових пов'язок), парафінові та грязьові аплікації, озокеритова терапія, лікувальні ванни, акупунктура. Фізіотерапевтичні процедури (магніто- та діадинамотерапія, електрофорез, електростимуляція м'язів ніг). Медикаментозне лікування (знеболюючі та загальнозміцнюючі засоби, вітаміни, біостимулятори, препарати для нормалізації обміну речовин). Хірургічне втручання (подовження ахіллового сухожилля, встановлення субполярного артрорезу).

Елементами комплексного лікування деформацій стоп є: лікувальний режим, дієтотерапія, медикаментозне лікування, фізіотерапія, бальнеотерапія, механотерапія, психотерапія, фізична терапія та ін. Фізична терапія є лише одним із багатьох засобів впливу відносно плоскої стопи. При необхідності, в крайніх випадках, застосовуються також і спеціальні методи лікування: хірургічні, рентгенотерапевтичні та т. д.

У вступному періоді курсу коригуючої гімнастики при цьому захворюванні рекомендується виконувати вправи для м'язів гомілки, які полегшують вихідні положення у чергуванні з розслабленням. Статичне навантаження на м'язи гомілки і стопи

протипоказане. Спеціальні вправи слід чергувати з загальнорозвивальними для всіх м'язових груп. У цьому періоді фізичної терапії необхідно домогтися вирівнювання тону м'язів, що утримують стопу в правильному положенні, поліпшення координації рухів, підвищення фізичної працездатності хворого. В основному періоді курсу коригуючої гімнастики основним завданням є досягнення корекції положення стопи і закріплення цього положення. З цією метою використовують вправи для великогомілкових м'язів і згиначів пальців із поступово збільшуваним навантаженням, з опором, навантаженням на стопи і з предметами – захоплення пальцями камінців, кульок, олівців, перекидання їх, катання підощвами ніг палиці і т. п. При цьому необхідно постійно враховувати корекційне завдання.

Для закріплення корекції положення стопи використовуються вправи у спеціальних видах ходьби: на носках, на п'ятках, на зовнішній поверхні стоп, з 7 паралельною постановкою стоп. Для посилення коригувального ефекту таких вправ можуть застосовуватися ребристі дошки, скошені поверхні і т. п. Всі спеціальні вправи слід проводити в поєднанні з вправами, спрямованими на виховання правильної постави, загальнорозвивальними вправами і у відповідності з віковими особливостями тих, хто займається. Сприятливі результати фізичної терапії проявляються у зменшенні або повному зникненні неприємних відчуттів і болю при тривалому стоянні і ходьбі, в нормалізації положення стоп і ходи.

З метою профілактики плоскостопості необхідно дотримуватися таких рекомендацій:

- не доцільне раннє навчання дітей стоянню і ходьбі, так як кістковосуглобово-зв'язковий апарат дітей такого віку ще формується, і це може сприяти ранньому розвитку плоскостопості;

- як тільки но дитина почне ходити, дозволяти їй побільше ходити босоніж, особливо по піску, траві, дрібній гальці, так як це буде сприяти укріпленню м'язів, які формують і утримують склепіння стопи;

- з раннього дитинства займатися з дитиною вправами для укріплення м'язів гомілки, що формують склепіння;

- виховувати в дитини навички правильної постави;

- виховувати в дитини навички правильної ходи – не потрібно заставляти дитину ходити, широко розставляючи ноги та розводячи носки стоп, так як це призводить до перевантаження присередніх склепінь;

- не дозволяти дітям тривало носити взуття з плоскою тонкою підощвою без каблучка (кеди), а також валяне взуття та м'які тапочки;

- взуття повинно бути не тісне, не мале і не завелике; з прямим присереднім краєм і широким носком, щоб пальцям стопи було в ньому вільно, підощва – еластична, гнучка, однак не танкетка, каблучок повинен бути висотою приблизно 1/14 довжини стопи;

- уникати тривалого перебування на ногах, особливо при перенесенні вантажів. В такому випадку доцільно користуватися розвантажувальними супінаторами;

- після тривалого перебування на ногах чи носіння вантажів доцільно відпочити з припіднятими ногами;

- займатися загартуванням; щоденно мити ноги холодною водою.

Заходи, що сприятимуть профілактиці деформації стопи у дітей: виключення навантаження на ноги малюка (до 8 місяців); обмеження фізичної активності; загартувальні процедури, гімнастика; профілактичний масаж; вітамінізоване харчування; носіння ортопедичного взуття.

### **Контрольні запитання:**

1. Згадайте яким чином фізичні вправи впливають на опорно-руховий апарат.
2. Окресліть як утворюються механізми компенсації.
3. Визначте що таке нормалізація функції опорно-рухового апарату.

4. Надайте визначення терміну «постава».
5. Охарактеризуйте ступені порушення постави.
6. Надайте характеристику порушень постави.
7. Окресліть засоби ЛФК при порушеннях постави.
8. Виокремте класифікацію відхилень у стопі.
9. Охарактеризуйте причини деформації стопи.
10. Визначте які основні методи лікування при деформації стоп?
11. Окресліть у чому полягає профілактика порушень ступней?

## ЛІТЕРАТУРА

1. Козубенко Ю. Л. Лікувальна фізична культура : навч.-метод. посіб. / Ю. Л. Козубенко, М. А. Буц. – Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2017. – 170 с.
2. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина. За ред. проф. В.В. Клапчука. - Київ. - 1995. – 312 с.
3. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах. За ред. Л.І.Фісенко. – Київ. - 2005. – 402 с.
4. Магльований А. В. Основи фізичної реабілітації / А. В. Магльований, В. М. Мухін, Г. А. Магльована – Львів., 2006 – 150 с.
5. Мога М. Д. Корекція рухових порушень у дітей дошкільного віку з дитячим церебральним паралічем: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / Микола Данилович Мога. – Одеса, 2007. – 215 с.
6. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. Київ: Олімпійська література, 2009. 488 с.
7. Програма розвитку дітей дошкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату / За ред. А. Г. Шевцова. – Київ, 2012. – 232 с.
8. Соколовський В.С. та ін. Лікувальна фізична культура: Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с.
9. Сухан В.С. Методичні вказівки до лекцій з курсу «Лікувальна фізкультура та спортивна медицина». Ужгород – 2014. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/26775>.



## ЛЕКЦІЯ 15. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ ПОГЛАДЖУВАННЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ

### 15.1. Фізіологічний вплив погладжування на організм

Погладжування позитивно впливає на шкіру (очищує шкіру, покращує дихання, обмін речовин, активує секрецію, підвищує тонус та еластичність), поліпшує крово- та лімфообіг, зменшує набряки. Погладжування має розсмоктувальний вплив та зменшує больовий синдром. Залежно від завдань масажу може мати заспокійливий (поверхнєве погладжування) чи тонізуючий (глибоке погладжування) вплив на функціональний стан нервової системи. Погладжування рефлексогенних зон дає можливість вплинути на змінену діяльність різних тканин та внутрішніх органів, поліпшити трофічні процеси в суглобах.

### 15.2. Основні прийоми погладжування

Основними прийомами погладжування є площинне та обхоплююче погладжування.

**Площинне погладжування.** Кисть, щільно прилягаючи до поверхні шкіри, але не зміщуючи її, рухається в одній площині вільно, без напруження. Пальці зімкнуті. Вхідження руки в контакт зі шкірою на початку прийому та закінчення його повинні бути настільки поступовими, ніжними, щоб хворий ледве відчув цей рух. Він не повинен викликати вираженої шкірно-судинної реакції (почервоніння шкіри). Виконується повільно, ритмічно. Використовується при масажі плоских ділянок тіла (на животі, спині, грудях), при парезах, спастичних та в'ялих паралічах, м'язовій дистрофії, послабленні тонусу лімфатичних судин та кровоносних капілярів.

**Обхоплююче погладжування.** Щільно обхопивши долонною поверхнею кисті більш чи менш овальну поверхню тіла (великий палець максимально відведений, протиставлений іншим), кисть ковзає по поверхні шкіри від периферії до центру, не зміщуючи її. Використовується при масажі верхніх та нижніх кінцівок, бічних поверхонь тулуба, грудної клітки, шиї та інших овальних ділянок тіла.

Обхоплююче погладжування плечового, ліктьового, колінного суглобів проводиться долонною поверхнею кисті (перший палець разом з іншими). Рука щільно обхоплює суглоб, здійснюючи колові рухи по його поверхні. Виконується однією чи двома руками, які рухаються послідовно.

Площинне та обхоплююче погладжування може бути поверхневим та глибоким. При поверхневому погладженні рука ніжно, без зусилля виконує погладжування. При глибокому – рука здійснює більш чи менш глибоке та енергійне натискування на масажовану тканину, не зміщуючи шкіру.

Поверхнєве погладжування має заспокійливий вплив на нервову систему, знижує емоційну збудливість, зменшує больовий синдром, сприяє м'язовому розслабленню. Воно поліпшує вазомоторну функцію шкірних судин, стимулює обмінні процеси в шкірі та підшкірній основі, підвищує пружні та еластичні властивості шкіри. Глибоке погладжування стимулює лімфообіг, активізує кровопостачання, сприяє швидкому виділенню продуктів обміну з масажованих тканин, зменшенню застою та набряку в них, покращує вазомоторну функцію глибоких судин, підвищує та відновлює функцію суглобів. Глибоке погладжування обов'язково проводиться за ходом масажних ліній, зумовлених напрямком течії лімфи.

Погладжування волосистої частини голови виконується від тім'я до лімфатичних вузлів потилиці, вух, шиї. При погладженні обличчя рухи повинні бути направлені від середньої лінії в обидва боки до підщелепних та підпідборідних лімфатичних вузлів. На шиї руки рухаються зверху вниз до надключичних, підключичних та пахвових лімфатичних вузлів. Напрямок погладжування тулуба визначає поясна лінія: вище неї – до пахової,

нижче – пахвинної ділянок. На верхній кінцівці масаж проводиться поздовжньо від пальців до пахвової ділянки, на нижній – до пахвинної. Виняток становлять тильна та долонна поверхні пальців кисті і тильна та підошовної поверхні пальців стопи, де рухи повинні мати поперечний напрямок, що зумовлено напрямком лімфоток.

Залежно від анатомічних особливостей масажованої ділянки погладжування може виконуватися долонною чи тильною поверхнями кисті, її ліктьовим та променевим краєм. Погладжування долонною поверхнею може проводитися всією долонею, її опорною частиною, одним, декількома чи усіма пальцями, підвищеннями великого пальця та мизинця. Напрямок рухів – прямолінійний, при масажі суглобів – колоподібний.

Погладжування може проводитися однією чи двома руками. При масажі двома руками вони можуть рухатись послідовно або паралельно (в одному напрямку) чи розміщуватись одна на одній.

При проведенні погладжування руки можуть здійснювати безперервні ковзаючі рухи або переривчасті скачкоподібні ритмічні паси. Безперервне погладжування проводиться на великих поверхнях, а його вплив не має різких контрастів. Це сприяє заспокійливому впливу на функціональний стан нервової системи, зняття болювого синдрому. Переривчасте погладжування своїми енергійними переривчастими рухами сприяє подразнюючому впливу на шкірні рецептори, що проявляється у збуджуючому впливі на нервову систему. Енергійне переривчасте погладжування прискорює кровообіг, сприяє швидкому виведенню продуктів обміну, зігріває м'язи, поліпшує їх скоротливу функцію, підвищує судинний тонус.

На кінцівках охоплює переривчасте погладжування виконується короткими скачко-подібними (через 2-4 см) енергійними ритмічними рухами. Масаговані тканини то охоплюються і стискаються, то відпускаються. При повторних рухах впливу підлягають тканини, пропущені під час попереднього виконання прийому. Прийом використовується при сповільненому зростанні перелому, псевдоартрозах, при необхідності обминати ушкоджені ділянки тіла чи ділянки зі свіжими рубцями.

### **15.3. Допоміжні прийоми погладжування**

З допоміжних прийомів погладжування найчастіше використовують щипцеподібне, граблеподібне, гребенеподібне, хрестоподібне погладжування та гладження. Щипцеподібне та хрестоподібне погладжування є різновидами охоплюючого погладжування, інші – площинного.

Граблеподібне погладжування проводиться граблеподібно поставленими пальцями, які розміщуються під кутом 30-45° до масажованої ділянки. При цьому пальці широко розведені (перший палець протиставлений іншим). Може виконуватися в поздовжньому, поперечному, зигзагоподібному, колоподібному напрямках однією чи двома руками. Використовується при масажі волосистої частини голови, міжребрових проміжків, міжкостистих проміжків хребта, при необхідності обминати уражені ділянки шкіри.

Гребенеподібне погладжування виконується кістковими виступами дистальних відділів основних фаланг зігнутих у кулак пальців. Проводиться в поздовжньому, поперечному, зигзагоподібному, спіралеподібному, коловому напрямках, однією чи двома руками. Використовується на місцях з масивною мускулатурою, на ділянках тіла, покритих щільною фасцією (долоні, підошви, поперековий відділ спини), при великих відкладеннях жиру.

Щипцеподібне погладжування виконується складеними I-II чи I та II-IV пальцями, які захоплюють масажовану ділянку і здійснюють по ній ковзаючі рухи, не зміщуючи шкіри. Використовується при масажі бічних поверхонь пальців, країв кистей, стоп, сухожилків, окремих м'язів, країв великих м'язів. Напрямок рухів – поздовжній.

Гладження проводиться тильною поверхнею кисті чи основних та середніх фаланг 2-5 пальців, зігнутих у п'ястково-фалангових суглобах під прямим кутом до долоні.

Може проводитися однією, або двома руками, які рухаються паралельно чи послідовно, обтяженою кистю. Останнє може виконуватися при масажі ділянок з масивною мускулатурою, на ділянках зі щільною фасцією, при великих відкладеннях жиру, при масажі кінцівок. Під час масажу м'язів обличчя, шиї, ділянок з підвищеною чутливістю шкіри гладження необхідно проводити легко та ніжно.

Хрестоподібне погладжування виконується долонними поверхнями обох кистей при складених навхрест пальцях. Кистями обхоплюють кінцівку і, ковзаючи по поверхні шкіри, переміщують їх від периферії до центру. Шкіра при цьому не зміщується.

Використовується під час масажу кінцівок при ожирінні, набряках, слоновості, на масивній мускулатурі. Для зручності пацієнт кладе руку на плече масажиста, ногу – на край кушетки.

### **Контрольні запитання:**

1. Визначте зміни у фізіології людини під час використання масажного прийому погладжування.
2. Окресліть які прийоми у погладжуванні є основними.
3. Назвіть які прийоми у погладжуванні є допоміжними.
4. Згадайте як виконується площинне погладжування.
5. Назвіть як виконується обхоплююче погладжування.
6. Визначте техніку виконання граблеподібного погладжування.
7. Визначте техніку виконання гебнеподібного погладжування.
8. Визначте техніку виконання щипцеподібного погладжування.
9. Визначте техніку виконання гладження.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажно-їмнатики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Вакуленко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.
4. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / П. Б. Єфіменко. 2-е вид., перероб. й доп. Харків: ХНАДУ, 2013. 296 с.
5. Основи масажу та самомасажу: навч. метод. посіб. / укл. С.В. Дарійчук. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. –184 с.

## ЛЕКЦІЯ 16. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ РОЗТИРАННЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ

### 16.1. Фізіологічний вплив розтирання на організм

Розтирання – це такий прийом, при якому рука масажиста поступальними рухами здійснює натискання на поверхню шкіри, утворюючи шкірну складку у вигляді валика, зміщує її у різних напрямках, розтягує підлеглі тканини, перетирає в них патологічні затвердіння та ущільнення.

#### **Фізіологічний вплив розтирання.**

Розтирання здійснює механічний вплив на шкіру та підлеглі тканини та є джерелом великої кількості аферентної імпульсації, що викликає безліч місцевих та загальних реакцій. Залежно від техніки проведення може мати заспокійливий чи збуджуючий вплив на функціональний стан нервової системи. Розтирання разом з погладженням при паралічах і парезах центрального походження знижують збудливість рухових клітин спинного мозку, розслаблюючи тонус напружених м'язів. Під впливом розтирання підвищується місцева температура, покращуються крово- та лімфообіг, еластичність, пластичність м'язів, що сприяє їх розм'якшенню.

При місцевому підвищенні температури покращуються також обмінні процеси в тканинах, прискорюється розсмоктування патологічних ущільнень в шкірі, підшкірній основі, суглобових сумках. Розтирання сприяє збільшенню рухомості тканин, розтягненню рубців та злук, зменшенню затвердіння в м'язах. Розтирання разом з погладженням є основними прийомами масажу в лікуванні захворювань суглобів: після пошкоджень та поранень, при запальних процесах та випотах в суглоби, при їх деформуючих захворюваннях, при захворюваннях хребта.

### 16.2. Основні прийоми розтирання

Основні прийоми розтирання: розтирання пальцями, розтирання долонною поверхнею кисті, розтирання кулаком, розтирання опорною частиною кисті, розтирання ліктьовим краєм кисті.

*Розтирання пальцями* – найбільш вживаний прийом розтирання. Розтирання подушечками пальців завдяки їх великій тактильній чутливості є універсальним прийомом.

Прийом може виконуватися долонною поверхнею кінцевої фаланги одного пальця (великого, вказівного чи середнього) або долонною поверхнею декількох пальців. При розтиранні пальцями кисть розміщується під кутом 35-45° до масажованої поверхні, пальці випрямлені, великий палець притиснутий до вказівного, а подушечки II-V пальців щільно прилягають до масажованої ділянки і прямолінійними, спіралеподібними чи коловими рухами зміщують шкіру та підшкірну основу. При розтиранні вказівним або середнім пальцем кисть опирається на перший, і навпаки, при розтиранні великим пальцем опорою стають інші пальці. Розтирання подушечкою великого пальця застосовують при масажі малих поверхонь: пальців, у місцях виходу на поверхню нервів, при м'язових ущільненнях, в ділянці суглобових сумок, в місцях прикріплення м'язів. Розтирання пальцями використовують при масажі волосистої частини голови, суглобів, сухожилків, стоп, кистей, міжребрових проміжків, міжкостистих проміжків хребта, коли необхідно більш енергійно вплинути на тканини.

*Розтирання опорною частиною кисті.* Опорна частина долоні щільно притискається до масажованої ділянки і здійснює натискування зі зміщенням шкіри та підшкірної основи. Використовується при масажі м'язів спини, стегна, гомілки та суглобів.

*Розтирання ліктьовим краєм кисті.* Ліктьовий край кисті щільно прилягає до масажованої ділянки і зміщує шкіру та підшкірну основу. Використовується при масажі спини, живота, надпліччя, стегон, великих суглобів (кульшового, колінного, плечового).

*Розтирання долонною поверхнею кисті.* Кисть сильно притискається до масажованої ділянки, пальці з'єднані; проводиться зміщення шкіри та підшкірної основи. Використовується при масажі великих м'язів та м'язових груп (спина, стегна, сідниці).

Напрямок рухів при розтиранні в першу чергу зумовлений не напрямком лімфотоку (як при погладжуванні), а анатомічними особливостями та патологічними змінами масажованої ділянки, величиною та формою поверхні, будовою зв'язок, сухожилків, м'язів, наявністю контрактур та болючих змін в тканинах (рубці, зрощення, злуки). На великих поверхнях використовують переважно поздовжнє розтирання, а на малих – поздовжнє і поперечне. Колоподібне розтирання найчастіше застосовують при масажі суглобів, а спіралеподібне та зигзагоподібне розтирання – на великих поверхнях (стегно, живіт, спина) при гіпертонусі м'язів та у місцях прикріплення м'язів. Кільцевий напрямок розтирання використовують найчастіше при масажі променево-зап'ясткового та гомілково-стопного суглобів.

Прийоми розтирання можуть проводитися однією чи двома руками.

Розтирання двома руками виконують: прямолінійними рухами, коли руки рухаються паралельно, але обов'язково назустріч одна одній (руки знаходяться у протилежних фазах); спіралеподібними рухами, коли руки рухаються симетрично, але в протилежних напрямках (права кисть – за годинниковою стрілкою, ліва – проти неї); лінійними чи спіралеподібними рухами (коли одна кисть розміщується на іншій – обтяжена кисть). Напрямок спіралеподібних рухів визначається нижче розміщеною кистю.

### **16.3. Допоміжні прийоми розтирання**

Допоміжні прийоми розтирання: штрихування, стругання, гребенеподібне, щипцеподібне розтирання, пиляння, пересікання, граблеподібне розтирання.

*Штрихування* виконується окремо подушечками I, II, III пальців або одночасно II-IV пальцями складеними «лопаткою». Пальці випрямлені, розміщені під кутом 30° до масажованої поверхні. Здійснюючи короткими прямолінійними рухами глибокі натискування, пальці зміщують підлеглі тканини в поздовжньому та поперечному напрямках. Прийом можна виконувати з обтяженням кистю. Штрихування використовують під час масажу живота, кисті, стопи, суглобів, місць прикріплення м'язів, для лікування контрактур, ущільнень, зрощень, рубців, злук.

*Стругання* являє собою поєднання переривчастого натискування та розтирання. Всі пальці з'єднані, випрямлені. Подушечки II-IV пальців короткими поступальними рухами занурюються в тканини під кутом 30-50° і швидкими натискуваннями здійснюють їх розтягнення та зміщення. Рухи вперед за тривалістю довші, ніж назад. Використовується при лікуванні парезів, паралічів, при значних відкладеннях жиру, при наявності рубців та злук, на великих м'язових групах, для підвищення тонусу м'язів, стимуляції нервової діяльності та функції органів.

*Гребенеподібне розтирання* виконується кістковими виступами дистальних відділів основних фаланг пальців, зігнутих у кулак. Проводиться у всіх напрямках поздовжніми, поперечними, спіралеподібними, зигзагоподібними, колоподібними рухами однієї або двох рук. Використовують для розтирання підшви стопи, долоні, на великих групах м'язів спини, сідниць, стегон.

*Щипцеподібне розтирання* виконується кінцями I-II або I, II, III пальців складених у вигляді щипців, які накладають на сухожилок, м'яз чи іншу ділянку тіла. Розтирання може проводитися прямолінійними або спіралеподібними рухами, які зміщують підлеглі покривні тканини. Використовується для розтирання сухожилків, невеликих м'язів, пальців, бічних поверхонь кисті та стопи, рубців.

*Пиляння* виконується ліктьовим краєм однієї або двох кистей, розміщених на відстані 1-2 см долонями одна до одної. Кисті рухаються паралельно у протилежних напрямках вздовж масажованої поверхні тіла, утворюючи шкірну складку та поступово переміщуються її по всій масованій ділянці.

*Пересікання* виконується променевим краєм кисті при максимально відведеному великому пальці. Кисті розміщуються на відстані 2-3 см долонями назовні, поперечно до масажиста. Кисті рухаються у протилежних напрямках, здійснюють глибокі зміщення підлеглих тканин, поступово переміщуючись по масажованій поверхні. Між руками утворюється валик.

*Граблеподібне розтирання* виконується подушечками розставлених пальців, які здійснюють зміщення підлеглих тканин прямолінійними, коловими, спіралеподібними, зигзагоподібними рухами. Ширина розведення пальців залежить від анатомічних особливостей масажованої ділянки. Використовується при масажі волосної частини голови, міжребрових проміжків, міжкостистих проміжків хребта та при патологічних змінах шкіри.

#### **Контрольні запитання:**

1. Визначте поняття масажного прийому «розтирання».
2. Згадайте яким чином розтирання впливає на організм людини.
3. Назвіть що відносять до основних прийомів розтирання? Дайте їх коротку характеристику.
4. Визначте який напрямок рухів повинен виконувати масажист під час розтирання.
5. Перерахуйте допоміжні прийоми розтирання.
6. Виокремте чим відрізняються масажні прийоми «пиляння» та «пересікання»?

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Бєсєда В. В. Диференційоване застосування «масажно-їмнєстїкї» у дітєй дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів. – Одєса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакулєнко Л.О., Вакулєнко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Вакулєнко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.
4. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / П. Б. Єфіменко. 2-є вид., перероб. й доп. Харків: ХНАДУ, 2013. 296 с.
5. Основи масажу та самомасажу: навч. метод. посіб. / укл. С.В. Дарійчук. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. –184 с.

## ЛЕКЦІЯ 17. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ РОЗМИНАННЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ

### 17.1. Фізіологічний вплив розминання на організм

*Розминання* – найскладніший за технікою виконання прийом, при якому залежно від анатомічних особливостей масажованих тканин (в першу чергу м'язів) проводять: обхоплювання, піднімання, відтягування, віджимання тканин; захоплювання і поперемінне стискання тканин; стискання та розтягування тканин; стискання та перетирання тканин.

Фізіологічний вплив розминання більш виражений порівняно з іншими прийомами і проявляє себе у рефлекторному, нейрогуморальному та місцевому впливах, які взаємно обумовлюють один одного. Розминання сприяє: нормалізації функціонального стану центральної нервової системи, нервово-м'язового апарату; підвищенню місцевої температури, що поліпшує лімфо- та кровообіг, трофіку тканин, стимулює окисно-відновні процеси, прискорює розсмоктування рубців та злук; відновленню функціональної здатності м'язів, поліпшенню їх еластичності та скоротливості, прискоренню відновлення працездатності втомлених м'язів; поліпшенню екстракардіального кровообігу, що полегшує роботу серця; нормалізації функції внутрішніх органів та тону м'язової мускулатури.

### 17.2. Основні прийоми розминання

Основними прийомами розминання є поздовжнє та поперечне розминання.

*Поздовжнє розминання* виконується на довгих м'язах, за ходом м'язових волокон, вздовж осі, яка з'єднує сухожилок початку та сухожилок прикріплення. Випрямлені пальці накладають на м'яз так, щоб великий палець розміщувався з одного, інші – з другого боку.

Обхопивши якнайглибше м'яз, піднімають і відтягують його з кісткового ложа. Далі, не відпускаючи м'яз, чотири пальці здійснюють натискування в бік першого пальця зусиллями м'язів підвищення мізинця, потім великий палець зміщує м'яз в напрямку чотирьох пальців зусиллям м'язів підвищення великого пальця. Таким чином, не відпускаючи м'яз, ритмічно, у темпі 40-50 рухів за 1хв, без зупинки здійснюють розминання всього м'яза.

На великих м'язових групах поздовжнє розминання може виконуватись двома руками: обидві кисті симетрично накладаються вздовж м'язових волокон так, щоб великі пальці лежали з одного боку, інші – з другого боку м'язового валу. Пальці, захопивши якнайглибше всі тканини з обох боків кінцівки, стискають і віджимають м'язи поступальними рухами в центральному напрямку.

*Поперечне розминання* виконується двома руками. Руки масажиста займають поперечне положення відносно поздовжньої осі м'яза, встановлюються симетрично між собою, під кутом 45-50° до масажованої поверхні. Обидві руки захоплюють якнайглибше м'яз так, щоб з одного боку знаходились перші пальці, з другого - інші. Далі права рука стискає і віджимає м'яз в напрямку від себе, а ліва – до себе. Потім, не зміщуючи рук, рухи виконуються у зворотному напрямку: права – до себе, ліва – від себе, поступово переміщуючись вздовж м'яза.

Поперечне розминання м'яза слід починати з його черевця. Далі руки переміщуються в напрямку сухожилка, де крайня рука знімається, а працююча рука переходить до виконання поздовжнього розминання, потім – спіралеподібного розтирання місця прикріплення м'яза. Після цього працююча рука рухається в напрямку черевця і до неї приєднується друга рука, виконуючи поперечне розминання в протилежному напрямку за тим же принципом. Таким чином розминають м'яз до досягнення необхідного ефекту.

Поздовжнє та поперечне розминання використовується для масажу довгих м'язів кінцівок, м'язів живота, країв великих м'язів (трапецієподібного, найширшого м'яза спини та інші). Метою застосування прийомів є поліпшення лімфо- і кровотоку, розсмоктування ущільнень у м'язах, стимуляція та поліпшення скоротливої здатності м'язів, збільшення сили і тону м'язів, розтягнення та розслаблення м'язів.

Поперечне та поздовжнє розминання може виконуватися переривчастими рухами – переривчасте розминання. Техніка виконання та ж, що і безперервного, лише переміщення рук відбувається стрибкоподібно (горизонтально) і ритмічно. Використовується для стимуляції нервово-м'язового апарату, при необхідності під час розминання обминати окремі ділянки тіла (пошкоджена шкіра, місця з підвищеною больовою чутливістю, родимі плями).

### **17.3. Допоміжні прийоми розминання**

Допоміжні прийоми розминання: ординарне, подвійний гриф, подвійне кільцеве, валяння, накочування, зміщення, розтягування, натискування, щипцеподібне розминання, посмикування, стискання, гребенеподібне розминання.

**Ординарне розминання.** Техніка виконання ординарного розминання складається ніби з двох циклів. Перший: прямими пальцями руки (без участі подушечок пальців) потрібно щільно обхопити м'яз поперек так, щоб між долонею і масажуємою ділянкою не було просвіту. Потім, зводячи пальці (великий прагне до чотирьох, а чотири – до великого), підняти м'яз (як би відірвати від кісткового ложа) і робити обертальні рухи в бік чотирьох пальців до відмови (без ковзання пальців по шкірі). Другий цикл: не розтискаючи пальців (важливо не випустити м'яз, коли він зміщений до відмови), повернути кисть разом з м'язом у вихідне положення. В кінці цього руху пальці відпускають м'яз, але долоню залишається щільно притиснутою до неї. Далі кисть просувається вперед і захоплює наступну ділянку. Знову починається перший цикл, і так поступово по всій довжині м'яза. Прийом застосовується на найширшому м'язі спини, м'язах шиї, сідничних м'язах, задній і передній поверхнях стегна, задній поверхні гомілки, м'язах плеча, на згинах передпліччя, великих грудних м'язах та м'язах живота.

**Подвійний гриф.** Техніка виконання прийому подвійний гриф така ж, як при ординарному розминанні, з тією лише різницею, що одна рука обтяжує іншу, щоб посилити вплив. Виконується прийом у двох варіантах. Перший варіант: кисть однієї руки кладеться на кисть іншої так, щоб чотири пальці були над чотирма, а великий – над великим, і дотримуючись послідовності виконання циклів (що описаних в ординарному розминанні) повторюють рухи у певному ритмі. Другий варіант: одна рука обтягується іншою накладенням кисті руки (основою долоні) на великий палець, а чотири пальці – на чотири пальці іншої руки. Подвійний гриф застосовується на найширшому м'язі спини, сідничних м'язах, задній і передній поверхнях стегна, м'язах плеча, на великому грудному м'язі.

**Подвійне кільцеве розминання** може виконуватись поздовжньо в одному напрямку, поздовжньо в різних напрямках та поперечно в одному напрямку. Цей прийом найбільш поширений у всіх видах масажу. Йому відводиться значний час серед інших видів розминання. Техніка виконання прийому наступна: масажист стоїть перпендикулярно до масованої частини тіла, кисті встановлюються поперек масованої ділянки так, щоб чотири пальця обох рук були з одного боку, а великі пальці – з іншого (одна кисть від іншої приблизно на відстані, що дорівнює ширині кисті). Лікті злегка розведені в сторони. Далі потрібно щільно обхопити м'яз двома руками (пальці обов'язково прямі) і відтягнути вгору (підняти), зрушуючи і зміщуючи м'яз однією рукою від себе, а іншою – до себе. Після цього, не випускаючи м'яз з рук, виконати такий же рух, але в зворотному напрямку. Прийом виконується плавно, м'яко, без ривків і перекручування м'язів. Якщо пацієнт напружує м'язи або з'являються синці, значить, розминання проводиться неправильно. Застосовується подвійне кільцеве розминання на більшості м'язів як слабких чи атрофованих, так і на



сильних та напружених. Прийом виконується на всіх ділянках тіла і м'язах: на найширших м'язах спини, на шиї і трапецієподібних м'язах, на сідничних м'язах, на м'язах верхніх кінцівок (дельтоподібний, двоголовий, триголовий, згиначі передпліччя), на м'язах нижніх кінцівок (передній і задній поверхні стегна, литковий м'яз), на грудних м'язах і м'язах живота. На плоских м'язах прийом не застосовується, оскільки їх не можна відтягнути вгору.

**Валяння** виконується на м'язах кінцівок. Руки розміщуються з обох боків кінцівок, долонями досередини. Виконуючи паралельні рухи в протилежних напрямках, масажовані тканини стискають, зміщують, перетирають між долонями обох рук. Може виконуватися ніжно (на ослаблених і болючих м'язах, після пошкодження м'язів та судин, при підвищеній ламкості судин, тощо) та інтенсивно (на масивних м'язових групах, при значному відкладенні жиру, для стимуляції працездатності м'язів, тощо).

**Накочування.** Використовується для масажу м'язів живота, кишківника, шлунку. Тому перед виконанням прийому необхідно розслабити м'язи передньої черевної стінки з допомогою погладжування та ніжного розтирання. Ліва рука ліктьовим краєм кисті занурюється якнайглибше в товщу черевної стінки. У цей час права рука прямими або зігнутими в кулак пальцями накочує м'які тканини (шкіру, підшкірну основу, м'язи) на ліву, і коловими рухами розминає їх.

**Зміщення.** Пальцями рук піднімають і захоплюють підлеглі тканини в складку, потім ритмічними рухами зміщують складку в різних напрямках. Якщо тканини не піднімаються, не захоплюються, тоді зміщення їх проводиться натискуванням на підлеглі тканини в зручному для зміщення напрямку.

Залежно від анатомічних особливостей масажованих тканин прийом може виконуватися пальцями, опорною частиною кисті, долонею однієї чи двох рук.

Використовують прийом на трапецієподібному, грудних м'язах, довгих та найширших м'язах спини, коротких м'язах стопи і кисті, при рубцевих зрощеннях, міогенних та остеогенних контрактурах, парезах і паралічах. Міжкісткові м'язи стопи та кисті розминають зміщенням між собою п'яних кісток.

Для зміщення м'яких частин черепа в сагітальній площині одна рука масажиста розміщується на лобі, друга – на потилиці. Виконують легке натискування, руки повільно і ритмічно зміщують тканини в сагітальній площині, переміщують їх в напрямку від лоба до потилиці і навпаки. Для зміщення м'яких тканин черепа у фронтальній площині руки масажиста розміщуються на скроневих ділянках і поперемінно зміщують м'які тканини в напрямку від лівого вуха до правого і навпаки. Темп зміщення м'яких тканин черепа – 50-60 рухів за 1хв.

Повільно та ніжно виконаний прийом зміщення має заспокійливий вплив, може сприяти зниженню тону м'язів. Швидко, різко чи з максимально допустимою амплітудою проведений прийом має збуджуючий вплив на нервову систему, сприяє підвищенню тону м'язів.

**Розтягування.** Виконується пальцями однієї чи двох рук. Захопивши масажовані тканини, їх розтягують в протилежних напрямках. Великі м'язи захоплюють всією кистю, малі – щипцеподібно. Плоскі м'язи, які важко чи неможливо захопити, розтягують долонями або пальцями. Для цього масажист розміщує руки по краях м'язового пласта та натискаючи на тканини, здійснює їх розтягування в різних напрямках. Розтягування рубцевої тканини та еластичних волокон шкіри виконують великими пальцями розміщеними один навпроти іншого (на місці рубця або злуки).

Розтягування потрібно проводити повільно, ніжно, поступово нарощуючи силу (відповідно до стану хворого та масажованих тканин), не допускаючи болю. Інтенсивно проведений прийом збуджує впливають на стан пропріорецепторів.

Розтягування використовується на рубцях і злуках, при укороченні зв'язкового апарату, при м'язових контрактурах, при паралічах, парезах і деяких захворюваннях шкіри.

**Натискування.** Виконується долонною поверхнею нігтьової фаланги великого, вказівного чи декількох пальців, долонею, опорною частиною кисті, кулаком, кулаком з обтяженням кистю, тильною поверхнею кисті. Проводять м'які і ніжні натискування на шкіру та більш глибоко розміщені тканини (прямолінійними чи спіралеподібними рухами) з поступово наростаючою силою в межах 25-60 натискань за 1 хв.

Використовують натискування при захворюваннях та після травм опорно-рухового апарату (наслідки перелому кісток, контрактури, захворювання і травми хребта, тощо), при, невралгії, парезах, захворюваннях внутрішніх органів.

Особливої майстерності вимагає натискування хребтової ділянки, яке використовується після травм та при захворюваннях хребта, для рефлекторного впливу на функцію внутрішніх органів та кінцівок. Для цього кисті розміщують на відстані 10-15 см поперечно до хребта так, щоб опорна частина їх була з одного, пальці – з другого боку хребта. Здійснюють ритмічні натискування послідовно кожною кистю з поступовим переміщенням їх вздовж хребта. Натискування також можна виконувати і опорною частиною кисті, першим або I-IV пальцями розміщеними симетрично по обидва боки хребта. У місцях виходу спинномозкових нервів ніжні рівномірні прямолінійні чи спіралеподібні натискування виконуються кінцевою фалангою вказівного, великого чи I-IV пальців. Частота натискувань – 20-25 разів за 1 хв.

**Посмикування.** Тканини захоплюють між великим та вказівним чи великим та іншими пальцями однієї чи обох рук, відтягують назовні і відпускають. Рухи ритмічні, нагадують посмикування струн арфи. Швидкість – 100-120 рухів за 1 хв.

Використовується посмикування для підвищення тону м'язів (обличчя, підборіддя, передньої черевної стінки), тургору шкіри обличчя і ший; покращання еластичності шкіри при наявності рубців та злуках, стимуляції скоротливої здатності м'язів (паралічі, парези, неврити), тощо. Посмикування має тонізуючий вплив.

**Стискання.** Виконується долонними поверхнями кисті або пальців, які короткими ритмічними рухами стискають тканини. Використовується при масажі кінцівок, тулуба, обличчя. При масажі тулуба та кінцівок, кисті симетрично розміщуються з обох боків і рухаючись назустріч одна одній здійснюють 30-40 стискань за 1 хв. Застосовують прийом з метою поліпшення лімфо- та кровообігу, стимуляції скоротливої здатності м'язів, підвищення їх тону та працездатності.

**Щипцеподібне розминання.** Виконується пальцями, складеними у вигляді щипців. Проводиться поздовжньо та поперечно. При поздовжньому щипцеподібному розминанні масажовані тканини захоплюють якнайглибше, відтягують їх назовні і напівколовими рухами (вліво і вправо) пропускають між пальцями. При поперечному розминанні м'яз захоплюють обома руками, розміщеними на відстані 1-2 см, відтягують його назовні і розминають попереминими рухами від себе та до себе. Прийом використовується при масажі невеликих м'язів, зовнішніх країв м'язів, м'язових головок, сухожилків та зон міогельозів. Залежно від завдань, прийом проводиться повільно або інтенсивно.

При масажі обличчя пальці захоплюють шкіру та глибоко розміщені тканини і швидкими ритмічними (короткими) рухами виконують 40-60 стискань за 1 хв. Використовують з метою поліпшення трофічних процесів у шкірі, підвищення її пружності та еластичності, підвищення тону мімічних м'язів.

**Гребенеподібне розминання.** Виконують кістковими виступами середніх міжфалангових суглобів стиснутих у кулак II-V пальців. Здійснюючи разом зі шкірою спіралеподібні рухи, вони поступово збільшують натискування, заглиблюючись у підлегли тканини. Для поверхневого впливу подушечки пальців можуть не дотикатися до долоні. Для більш глибокого впливу, який вимагає більших зусиль, подушечками зігнутих у кулак пальців слід опиратись на долонь. Для збільшення сили впливу прийом може виконуватися обтяженою кистю.

Використовується гребенеподібне розминання на місцях, де є масивна мускулатура, на ділянках тіла, покритих щільною фасцією (долоні, підошви, поперековий відділ спини),

при значному відкладенні жиру, на плоских м'язах, при масажі передньої стінки живота та кишківника. Прийом може мати стимулюючий та заспокійливий вплив. Прийом рекомендують використовувати для чергування навантаження на групи м'язів кисті, що зменшує втомлюваність рук масажиста.

#### **Контрольні запитання:**

1. Визначте що таке «розминання».
2. Окресліть які фізіологічні зміни у організмі людини викликає масажний прийом розминання?
3. Охарактеризуйте техніку поздовжнього розминання.
4. Охарактеризуйте техніку поперечного розминання.
5. Назвіть допоміжні прийоми розминання.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажно-їмнатики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів / В. В. Беседа. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Вакуленко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.
4. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / П. Б. Єфіменко. 2-е вид., перероб. й доп. Харків: ХНАДУ, 2013. 296 с.
5. Основи масажу та самомасажу: навч. метод. посіб. / укл. С.В. Дарійчук. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. –184 с.

## ЛЕКЦІЯ 18. ТЕХНІКА МАСАЖНОГО ПРИЙОМУ ВІБРАЦІЯ І ЙОГО РІЗНОВИДИ

### 18.1. Фізіологічний вплив вібрації на організм

*Вібрація та ударні прийоми* – це такі прийоми масажу, за допомогою яких масажованим тканинам надають коливальних рухів різної швидкості й амплітуди. При цьому механічні коливання пружного середовища організму у вигляді хвиль поширюються не тільки на поверхні, але і проникають у глибину, викликаючи коливання внутрішніх органів та глибоко розміщених судин і нервів.

*Фізіологічний вплив вібраційних та ударних прийомів.* Механічна вібрація має глибокий та різноманітний вплив на тканини, особливо на нервову систему. Слабка вібрація викликає збудження недієздатних нервів, відносно сильна – зниження нервової збудливості. Залежно від місця прикладення і характеру подразнення вібрація та ударні прийоми викликають віддалені реакції типу шкірно-вісцеральних, моторно-вісцеральних, а також – вісцеро-вісцеральних рефлексів.

При певній частоті вібрація може мати знеболюючу чи навіть анестезуючу дію, покращувати трофіку тканин, прискорювати утворення кісткової мозолі, нормалізувати тонус судин та м'язів. Вібраційний та перкуторний масаж у помірних дозах сприяє розгортанню в організмі комплексу адаптивних реакцій, початковою ланкою яких є подразнення рецепторів віброваної ділянки, далі в процес включається гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова система, що мобілізує захисні сили організму. Розрізняють безперервну та переривчасту вібрацію.

### 18.2. Основні прийоми вібрації

*Прийом безперервної вібрації* полягає в тому, що рука масажиста, не відриваючись від масажованої ділянки тіла, утворюючи з нею немовби одне ціле, здійснює ритмічні коливальні рухи.

Безперервна вібрація може виконуватися: долонною поверхнею одного пальця (в місцях виходу нервів, нервових корінців на спині, за ходом нервових стовбурів, у біологічно активних точках, зонах міогельозів, у місцях перелому); долонною поверхнею двох або декількох пальців (у місцях виходу нервових корінців на спині, в місцях виходу нервових закінчень на поверхню лица, при масажі окремих органів, окремих м'язів, за ходом великих нервових стовбурів); всією долонею або її опорною частиною (при масажі спини, живота, внутрішніх органів – серця, печінки, жовчного міхура, шлунку, кишечника, кінцівок, грудної клітки, сідниць); кулаком (при масажі спини, живота, сідниць, стегон); із захопленням тканин кистями (при масажі м'язів та сухожилків).

Серію коливальних рухів виконують з поступово зростаючою швидкістю: на початку прийому – 100-120 коливань за 1 хв, в середині – 200-300 коливань, під кінець – швидкість коливань поступово зменшується. Проводиться вібрація з попереми́нним натискуванням на тканини: на початку – поверхнева, потім вона стає глибокою, під кінець – поступово слабшає.

Інтенсивність впливу вібрації залежить від кута положення пальців чи кисті відносно масажованої поверхні: чим він більший, тим сильніший вплив. Найбільш ніжно впливає вібрація, коли пальці натискають на тканини горизонтально (розслаблюються м'язи, зменшується біль, знімається втома, збуджуються недієздатні нерви). Найбільш інтенсивно – при перпендикулярному положенні пальців, що має стимулюючий вплив. Змінюючи силу вібрацій (швидкість та амплітуду), можна досягнути нормалізуючого впливу на діяльність нервової системи (заспокійливого при її збудженні і навпаки).

Безперервна вібрація може проводитися: однією чи двома руками; поздовжньо чи поперечно; зигзагоподібними чи спіралеподібними рухами; без переміщення по поверхні тіла (стабільна вібрація); з переміщенням по поверхні тіла (лабільна вібрація).

**Стабільна вібрація** одним пальцем називається точковою. Вона використовується для зменшення больового синдрому, стимуляції діяльності нервів, прискорення утворення кісткового мозолу, послаблення тону м'язів при їх гіпертонусі, нормалізації діяльності внутрішніх органів, для рефлекторного впливу на діяльність органів та систем.

**Лабільна вібрація** може проводитися за ходом нервових стовбурів та м'язових волокон для стимуляції діяльності послаблених м'язів, за ходом кишківника – для нормалізації його діяльності.

### 18.3. Допоміжні прийоми вібрації

Допоміжні прийоми безперервної вібрації: потрушування, стрясування, струшування, підштовхування.

**Потрушування** рекомендується використовувати на окремих м'язах та м'язових групах при їх максимальному розслабленні. Кисть масажиста з широко розведеними пальцями накладається на м'яз (групу м'язів), і, дещо обхопивши його, проводять потрушування. При цьому коливальні рухи виконують у поздовжньому і поперечному напрямках у хвилеподібно змінюваному ритмі з поступово наростаючою та затухаючою швидкістю.

**Стрясування.** Використовується для впливу на внутрішні органи: печінку, жовчний міхур, шлунок, кишечник; при масажі живота, грудної клітки, таза, гортані, глотки, носа. Масажована ділянка розміщується між першим та іншими пальцями чи між обома кистями. Техніка залежить від місця проведення.

При стрясанні органів черевної порожнини праву руку накладають на місце проекції внутрішнього органу, ліву – паралельно правій, щоб великі пальці обох рук були направлені один до одного. Швидкими коливальними прямовисними рухами викликають стрясування відповідного органу. При цьому руки поступово віддаляються та зближуються між собою. При стрясанні живота обидві руки розміщуються з обох боків живота так, щоб великі пальці були на рівні пупка. Стрясування живота та органів черевної порожнини поліпшує кровопостачання в малому та великому колах кровообігу, активізує лімфоток, посилює секрецію, підвищує тонус непосмугованої мускулатури, стимулює перистальтику, сприяє розсмоктуванню злук, тонізує м'язи передньої черевної стінки.

Стрясування грудної клітки проводиться руками, розміщеними з обох боків грудної клітки, які здійснюють ритмічні, в горизонтальному напрямку, коливальні рухи. Використовується для збільшення еластичності та рухомості грудної клітки (після травми грудної клітки, при лікуванні спондилозу, остеохондрозу). Стрясування покращує кровообіг у великому та малому колах кровообігу, прискорює лімфоток, поліпшує еластичність легеневої тканини, зменшує застійні явища в ній, прискорює розсмоктування ексудатів та інфільтратів, відходження харкотиння.

Стрясування таза проводиться в положенні хворого лежачи на животі. Руки розміщуються так, щоб великі пальці були на задній поверхні, інші – на гребнях клубових кісток. Проводять ритмічні коливальні рухи справа-наліво, вперед-назад і навпаки. Використовується для поліпшення кровообігу в органах малого таза, при наявності злукових процесів, при обмінно-дистрофічних захворюваннях хребтового стовпа (спондилоз, остеохондроз), для стимуляції функції статевих залоз.

Стрясування гортані виконується однією рукою: великий палець розміщується з одного боку, а вказівний або II-III – з іншого. Виконують ритмічні коливальні рухи, зміщуючи гортань зліва направо, зверху вниз і навпаки. Використовується при парезі голосових зв'язок, хронічному ларингіті, розладах фонації.

**Струшування** використовується при масажі кінцівок. Струшування верхньої кінцівки проводиться в положенні хворого сидячи чи лежачи: масажист бере обома руками кисть пацієнта, піднімає вперед, злегка натягує руку і виконує швидкі, з невеликою амплітудою, у вертикальному напрямку коливальні рухи, поступово відводячи руку та повертаючи її назад. М'язи руки повинні бути максимально розслабленими, згинання в ліктьовому суглобі не допускається. Струшування передпліччя проводиться цим же методом при зігнутих в ліктьовому суглобі кінцівці.

Струшування нижньої кінцівки проводиться в положенні хворого лежачи на спині: одна рука масажиста обхоплює ногу з боку п'яtkового сухожилка, інша – на склепінні стопи. Дещо натягнувши ногу, масажист виконує повільні ритмічні коливальні рухи у вертикальному напрямку, повільно відводячи та приводячи ногу. Нога не повинна згинатися в колінному суглобі, м'язи максимально розслаблені.

Струшування використовується для стимуляції лімфо- та кровотоку, для зниження м'язового напруження, для збільшення рухомості суглобів, при контрактурах та злукових процесах.

**Підштовхування** використовують при масажі шлунку, кишківника. Ліва рука накладається на ділянку проекції внутрішнього органу на поверхню тіла, права – короткими ритмічними поштовхами підштовхує шкіру, підлеглі тканини, органи до лівої руки. Амплітуда рухів більша, ніж при струшуванні і виконується в більш повільному темпі. Використовується для стимуляції діяльності шлунку та кишківника, для попередження та розсмоктування злук, при опущенні внутрішніх органів.

**Переривчаста вібрація.** При проведенні переривчастої вібрації рука масажиста, дотикаючись до поверхні тіла, кожен раз відходить від неї, в результаті чого вібраційні рухи стають переривчастими, періодичними поштовхами, що слідуєть один за одним. Прийоми переривчастої вібрації: пунктування, поколочування, поплескування, рубання, шмагання.

Переривчаста вібрація може виконуватися: долонною поверхнею кінцевих фаланг одного, двох, трьох або II-V пальців (пунктування); ліктьовим краєм кисті (рубання, шмагання); всією долонею (поплескування); кулаком (поколочування). Переривчаста вібрація може виконуватися однією або двома руками, в поздовжньому та поперечному напрямках.

**Пунктування** виконують долонними поверхнями кінцевих фаланг II-III або II-IV пальців, які рухаються одночасно або послідовно, нагадуючи удари барабанными паличками або друкування на машинці чи комп'ютері. Швидкість – 100-160 ударів за 1 хв. Чим більший кут між поверхнею тіла та руками (чим ближчий до прямого), тим сильніший вплив.

Використовується при масажі ділянок, де мало підшкірної основи, на невеликих ділянках, які щільно лежать на кістковій основі, в місцях перелому для стимуляції утворення кісткового мозоля, на невеликих м'язах, сухожилках, нервових стовбурах, в місцях виходу нервів.

**Поколочування** виконується кулаком (його ліктьовим краєм) або кінчиками пальців. Для зм'якшення удару кисті повинні бути розслабленими. Виконується однією або двома руками (на відстані 3-5 см одна від одної), які рухаються послідовно. Частота рухів – 100-300 за 1 хв. Використовується на великих м'язових групах з метою підвищення їх тону та стимуляції м'язової діяльності.

**Поплескування** виконується долонною поверхнею кисті при дещо зігнутих пальцях однією або двома руками, які рухаються послідовно. При цьому пальці повинні бути щільно зімкнутими, перший палець щільно притиснутий до долоні. Це забезпечує збереження повітряної подушки між долонею та масажованою ділянкою під час нанесення удару, що протидіє виникненню больового відчуття та сприяє більш глибокому поширенню вібрації. Пом'якшенню ударів сприяє розслаблення рук, які вільно рухаються в променево-зап'яткових суглобах.

Використовується на ділянках, покритих великими м'язовими шарами (спина, сідниці, стегна, живіт). Слабкі поплескування викликають звуження кровоносних судин і сповільнюють пульс. При енергійних і більш інтенсивних ударах відбувається розширення судин, мають місце гіперемія, місцеве підвищення температури, зниження чутливості нервових закінчень.

**Рубання** виконується ліктьовим краєм кисті, яка при цьому перебуває в середньому положенні між пронацією та супінацією. При цьому ліктьовий суглоб зігнутий під прямим або тупим кутом. Кисті при рухах виконують приведення і відведення в променево-зап'ястковому суглобі, що значно пом'якшує ударні рухи. Пальці випрямлені, розслаблені, на початку руху дещо розведені. У момент удару вони з'єднуються, пом'якшуючи удар. При зімкнутих пальцях рубання сильне та болюче, може травмувати тканини. Виконується однією чи двома руками. При рубанні обома руками вони розміщуються на відстані одного сантиметра одна від одної, повернуті долонями досередини, рухаються послідовно.

Рубання проводиться на великих поверхнях тіла (грудна клітка, спина, сідниці, кінцівки), виконується ритмічно, зі швидкістю – 200-300 ударів за 1 хв.

Рубання сприяє прискоренню лімфоток, покращанню кровопостачання, посиленню обмінних процесів, підвищенню функціональної здатності м'язів. Не рекомендують рубання на шиї та суглобах, в ділянці нирок, серця, хребта.

**Шмагання** виконується одним чи декількома пальцями, або всією долонею у вигляді дотичних ударів по покривних тканинах. Шмагання використовується при масажі великих поверхонь (спина, живіт, сідниці, стегна), при ожирінні, при рубцевих змінах на шкірі, в косметичній практиці. Шмагання сприяє прискоренню лімфо- та кровотоку, поліпшенню обмінних процесів у покривних тканинах, підвищує еластичність та тургор шкіри при старінні та рубцевих змінах.

#### **Контрольні запитання:**

1. Визначте що таке вібрація? Надайте характеристику цього поняття.
2. Згадайте яким чином вібрація впливає на фізіологічний стан людини
3. Охарактеризуйте основні прийоми вібрації.
4. Окресліть техніку виконання безперервної вібрації.
5. Охарактеризуйте допоміжні прийоми вібрації.
6. Окресліть техніку виконання потрушування.
7. Окресліть техніку виконання стрясання..
8. Згадайте техніку виконання струшування.
9. Визначте техніку виконання підштовхування.
10. Згадайте техніку виконання пунктування.
11. Визначте техніку виконання поколочування.
12. Окресліть техніку виконання поплескування.
13. Згадайте техніку виконання рубання.
14. Окресліть техніку виконання шмагання.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажно-гімнастики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів / В. В. Беседа. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Вакуленко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.

4. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / П. Б. Єфіменко. 2-е вид., перероб. й доп. Харків: ХНАДУ, 2013. 296 с.

5. Основи масажу та самомасажу: навч. метод. посіб. / укл. С.В. Дарійчук. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. –184 с.



## ЛЕКЦІЯ 19. ЛФК ПРИ СКОЛІОЗИ

### 19.1. Класифікація сколіотичних викривлень хребта

На сьогодні існує кілька варіантів класифікації сколіозів, де основний поділ незалежно від відділу хребта фіксують як асиметричну поставу (несправжній сколіоз) та істинний (структурний) сколіоз.

Сколіотичну поставу розглядають як звичне бічне відхилення хребта, де бічне відхилення хребта не фіксоване, рентгенологічні зміни форми та структури відсутні, немає ознак торсії хребців (реберний горб і м'язовий валик не визначаються. Крім того, це викривлення хребта піддається самостійній корекції під час перебування дитини в розвантажувальному положенні. Існує кілька інтерпретацій назви цього нефіксованого бокового викривлення хребетного стовпа у фронтальній площині: "сколіотична установка" (Чаклін, 1957), "функціональний сколіоз" (Ferguson, 1957), "осадовий сколіоз" (Mercer, 1959; Colonna, 1960; Shands, Raney, Brashear, 1963; James, 1967), "осаночне бічне викривлення" (Wiles, Sweetnam, 1965), осаночне викривлення" (Lloyd-Roberts, 1967), "сколіотична постава" (Бієзін, 1963), "невизначена постава" (Kaiser, 1963; Matzen, 1967), "асиметрична постава" (Schultess, 1905-1907; Ляндрес, 1967).

Сколіоз, залежно від форми дуги викривлення, позначають як: С-подібний; S-подібний;  $\Sigma$ -подібний.

Залежно від напрямку дуги викривлення виділяють лівобічний і правобічний сколіоз. У випадках поєднаних порушень постави, коли деформація у фронтальній площині поєднується з передньозаднім викривленням, виділяють або кіфосколіоз, або лордосколіоз.

За локалізацією первинних дуг викривлення згідно з класифікацією I. Ponseti & B. Friedman сколіотичні деформації поділяють на 5 типів: поперековий; грудний; грудопоперековий; комбінований; попереково-крижовий; верхньо- або шийно-грудний [52].

Своєю чергою, В. Маркс виділяє в окрему категорію асиметрію обличчя (гемігіпоплазію обличчя), визначаючи його як сколіоз черепа (*hemihypoplasia facili, scoliosis capitis*) [29].

Н. Єфименко пропонує такі варіанти класифікації сколіозів залежно від локалізації першопричин: нижній; верхній; комбінований [15].

Щодо змін статичної функції хребта розрізняють: компенсовану та декомпенсовану форму сколіозу. Тут розглядають взаємовідносини верхньої половини тулуба відносно нижньої, що склалися внаслідок наявної деформації.

За клінічним перебігом сколіози поділяють на непрогресуючі, повільно прогресуючі та швидко прогресуючі.

В. Чаклін запропонував класифікацію, засновану на клініко-рентгенологічних ознаках, і виділив 4 ступені деформації хребетного стовпа, де кут деформації хребта дорівнює при: I-го ступеня -  $175 - 170^\circ$  ( $5 - 10^\circ$ ); II-го ступеня -  $170 - 155^\circ$  ( $10 - 25^\circ$ ); III-го ступеня -  $155 - 135^\circ$  ( $25 - 45^\circ$ ). IV-го ступеня -  $135 - 105^\circ$  ( $45 - 75^\circ$ ) [43].

Водночас В. Гамбурцев і М. Шулуток розрізняють 5 ступенів, коли сумарний показник сколіозу становить: I ступінь --  $1 - 4^\circ$ ; II ступінь -  $5 - 8^\circ$ ; III ступінь -  $9 - 15^\circ$ ; IV ступінь -  $16 - 23^\circ$ ; V ступінь -  $24^\circ$  і більше [11; 47].

Вікова класифікація ідіопатичного сколіозу пов'язана з періодом життя, в якому з'явився сколіоз:

- інфантильний (з'являється між першим і другим роком життя) [48]. Цей вид сколіозів виявляють на першому році життя, а далі він прогресує. G. Jentschura вказує, що формування сколіозу до року життя обумовлено ранньою торсією хребців, до двох років відбуваються чіткі зміни їхньої форми [50]. Про появу компенсаторних дуг, як ознаку незворотності деформації, у своїх роботах говорить J. James [49]. Подібна ситуація

актуалізує виконване нами загальне дослідження порушень постави у дітей саме раннього віку із затримкою психомоторного розвитку;

- ювенільний (з'являється між чотирма роками і шістьма роками). Даний віковий етап не менш важливий, ніж попередній у профілактиці та корекції сколіотичних деформацій, і його слід розглядати як переддошкільний, де статичні навантаження на хребет різко зростають, а виникнення негативних впливів на поставу збільшується в геометричній прогресії;

- адолесцентний, тобто підлітковий (з'являється здебільшого між десятима та чотирнадцятьма роками).

За зміною ступеня деформації залежно від навантаження на хребет виділяють: нефіксований (нестабільний) сколіоз і фіксований (стабільний) сколіоз.

## **19.2. Методики ЛФК при сколіозах.**

**Підхід Ліона з Франції.** Цілями методу Ліона є поліпшена мотивація з корсетуванням, навчання пацієнтів, зокрема усвідомлення постуральних дефектів і збільшення діапазону руху, нервово-м'язовий контроль хребта, координація, стабілізація стовбура, м'язова сила, дихання та ергономіка.

Основою методу Ліона є запобігання розтягненню хребта під час тренування та збільшенню кіфозу грудного відділу та лордозу поперекового відділу хребта, корекція фронтальної площини, сегментарна мобілізація, стабілізація хребта, пропріоцепція, баланс і стабільність. У ліонському підході велику увагу приділяють вправам, які виконують у гіпсі перед фіксацією і під час фіксації, щоб стимулювати рівновагу, м'язову силу і витривалість, під час носіння гіпсу або корсета.

Метод Ліона дає змогу уникнути екстремальних рухів у сагітальній площині (згинання і розтягування) і вправ, що викликають задишку.

Опис механіки найбільш підходящих вправ:

Лежачи: кіфотизація з подушкою.

Переكاتи: положення зародка з подушкою і деротація на швейцарській кулі в кіфотизованому положенні.

Сидячи: корекція поперекового лордозу в положенні сидячи і мобілізація на швейцарському м'ячі.

Вправи в положенні стоячи.

**Підхід Катаріни Шрот з Німеччини.** Головна **ціль вправ ЛФК по методиці Катаріни Шрот** – стримати прогресуюче викривлення хребта у наслідок сколіозу, а також виправити м'язовий дисбаланс, зменшити кут деформації, усунути зовнішній косметичний дефект.

Гімнастика впливає не тільки на хребет, а й на об'єм легенів. Одним з показників дії вправ по **методиці Катаріни Шрот** є обсяг дихання. Це дуже важливо, тому що сколіоз впливає на всі внутрішні органи дитини але особливо на легені.

**Протипоказання до Шрот-терапії:**

- Гострі запальні захворювання (ГРВІ, ГРЗ, температура 38 та більше).
- Важкий остеопороз.
- Онкологічні захворювання.
- Клінічно значущий спондилолістез.

**Вправи Шрот-терапії**, в основі яких асиметричне дихання, у вихідних положеннях лежачи, сидячи, стоячи, під час ходьби – виконуються зі збереженням фізіологічних вигинів хребта, що в наслідок багаторазового повторення дозволяє закріпити позотонічні рефлекси.

**Гімнастикою Шрот** можна починати займатися із 5 років, але для дітей такого віку батьки мають фізично допомагати дитині прийняти позу самокорекції. Спочатку положення корекції дитина виконує під контролем лікаря, потім за допомогою батьків. Поступово дитина навчається входити в положення вирівнювання хребта самостійно.

**Науково-практичний підхід до сколіозу SEAS (Scientific Exercise Approach to Scoliosis) з Італії** ґрунтується на спеціальній практиці самокорекції, специфічній для сколіозу, яку проводять без будь-яких зовнішніх засобів, що включає функціональні вправи.

Фізичні вправи допомагають зменшити кількість порушень і вад через носіння корсета. Крім того, оскільки корсетування спричиняє «негативний зовнішній вигляд тіла» у зростаючих дітей та підлітків, що, своєю чергою, призводить до хвороб, низької самооцінки та психологічних проблем, вправи допомагають зменшити обмеження, спричинені носінням корсета та відчуттям неповноцінності пацієнта порівняно з його друзями. Зокрема, програма вправ збільшує коригування, здійснюване завдяки носінню корсета. Ідея полягає в тому, що вправи є «динамічними інструментами» і посилюють «статичні» сили ортеза. Вправи також допомагають запобігти м'язовій гіпотрофії, спричиненій іммобілізацією ребер і хребта через носіння корсета.

Механіки контролю над диханням допомагає в корекційних рухах. Активація м'язів допомагає стабілізувати тулуб і підтримувати правильне вирівнювання. Стабілізація тулуба є однією з основних цілей SEAS. Опрацювання м'язів допомагає домогтися самокорекції в повсякденному житті. Також важливі вправи з мобілізації та гнучкості хребта та інших частин тіла.

**Підхід Барселонської школи фізичної терапії BSPTS (Barcelona Scoliosis Physical Therapy School) з Іспанії.** BSPTS - фізіотерапевтичний метод, який можна визначити як план когнітивної, сенсорно-рухової та кінестетичної терапії, що ставить собі за мету навчити пацієнта покращувати 3D-позиціонування і форму власного сколіозу, ґрунтуючись на припущенні, що сколіотична постава сприяє прогресуванню сколіотичної дуги відповідно до моделі «порочного кола». Він дотримується початкових принципів Катаріни Шрот, забезпечуючи тривимірне лікування, засноване на диханні та м'язовій активації.

Метою методу BSPTS є: 1) виправити "сколіотичну поставу" і поліпшити естетику, 2) стабілізувати хребет і зупинити деформації, що прогресували, 3) розповісти пацієнтам і їхнім сім'ям про умови і варіанти лікування, 4) поліпшити функцію дихання, 5) збільшити активність, включно з активністю в повсякденному житті та функціональну мобільність, 6) поліпшити загальне сприйняття себе та самооцінку і 7) зменшити біль. Що вищий ризик прогресування викривлення, то інтенсивнішим має бути план консервативного лікування, щоб відповідати цілям терапії. Однак ця мета не повинна затримувати початок корсетування або операцію, якщо вони призначені лікарем. BSPTS не є альтернативою або заміною для корсетування або операції і має свої власні показання до лікування.

Нижче наводиться докладний опис принципів:

1. Тривимірна постуральна корекція здійснюється за допомогою зсуву, обертання і змішаних рухів (сагітальне розширення). Корекція слідує схемі блоків, яка заснована на класифікації функціональних типів, вперше розроблених Шрот, а потім модифікованих Ріго. Блоки деформуються, переводяться і обертаються відповідно до шаблону сколіотичної дуги, а тривимірна постуральна корекція тягне за собою не тільки поєднання, а й до реальної синхронізованої корекції положення тіла (зрушення й обертання) і форми (деформації) всіх блоків. Таким чином, застосовані принципи корекції можуть бути описані як відхилення, деротація і сагітальна нормалізація.

2 Техніка розширення/стиснення використовується для досягнення "найкращої можливої корекції". Це полегшує так зване "коригувальне дихання". Найкраща можлива корекція можлива тільки на початку терапії за допомогою деяких зовнішніх засобів, включно з пасивними і пасивно-активними пристосуваннями, пропонованими фізіотерапевтом. Техніка розширення/стиснення полягає в розширенні будь-якої частини тулуба в будь-якому напрямку "зсередини", використовуючи тільки м'язову силу (незалежно від дихальних рухів). Розширення може бути з боку в бік або тільки з одним боком. Тільки стиснуті ділянки тулуба будуть розширені, а опуклості навпаки будуть скорочені. Цей метод полегшує подальше введення "обертального коригувального

дихання". Загальна мета полягає не тільки в тому, щоб розвернути і вдихнути в стиснуті ділянки або увігнутої, але зробити це в напрямку корекції відповідно до добре описаних біомеханічних правил.

3. Стабілізація напругою м'язів. Як тільки найкраща можлива корекція була досягнута в будь-якому конкретному початковому положенні (початкові позиції можуть змінюватися відповідно до описаних вище функціональних типів), піддослідному буде запропоновано зробити м'язове напруження для підтримки корекції. Таким чином, м'язове напруження можна визначити, як ізометричне напруження. Збереження корекції протягом цієї частини терапії шляхом створення м'язової напруги призведе до ізометричного ексцентричного скорочення раніше укорочених м'язів і концентричного скорочення раніше витягнутих м'язів. Перед створенням напруги баланс м'язів був поліпшений, а новий досягнутий баланс не втрачається при створенні цієї кінцевої м'язової напруги.

4) Інтеграція. Після вправ людині пропонується розслабитися, зберігаючи при цьому тривимірну постуральну самокорекцію. Зрештою, приводячи себе до стану якнайкращої можливої корекції або повертаючись до стану поганої постави, пацієнт відмічає (пропріоцепція) та бачить (опосередковано за допомогою дзеркала або прямо на екрані камери) відмінності між сколіотичною позою, тривимірним постуральним самокорегуванням та "позою якнайкращої можливої корекції". Повторення вправ і об'єднання різних стратегій дає змогу пацієнту привнести коригування і у своє повсякденне життя.

**Підхід Добомед з Польщі.** Підхід Добомед - це біодинамічний метод 3D-автокорекції, заснований на патомеханіці ідіопатичного сколіозу. Основним методом підходу Добомед є активна тривимірна корекція, що включає мобілізацію первинної деформації до напрямку корекції з особливим акцентом на кіфозування грудного відділу хребта та/або лордозування поперекового відділу хребта. Ця мобілізація первинного викривлення виконується в замкнутих кінетичних ланцюгах і розвивається за симетрично розміщеного тазового та плечового пояса. Таз і плечі правляться першими та зберігаються стабільними протягом усієї вправи, а також під час фази вдиху та видиху активного асиметричного дихання. Корекція фронтальної площини відбувається автоматично в міру коригування сагітальної та осьової площин. Бічне згинання хребта не потрібне в разі грудних викривлень. Симетричне позиціонування таза і плечового пояса - це відмінна риса методу Добомед.

Метою методу Добомед є стабілізація та корекція деформації хребта і запобігання прогресуванню та/або зменшенню сколіотичної дуги. Інша мета цього методу - поліпшити загальні функції організму пацієнта, особливо функцію дихання.

Метод Добомед складається з трьох частин:

1. Фаза нахилу вперед: активна тривимірна самокорекція хребта і грудної клітки під час нахилу вперед - це оригінальний компонент і основний метод корекції Добомед. Вправи з нахилом вперед розроблені в замкнутих кінетичних ланцюгах, для підвищення їхньої ефективності. Нахил вперед виконують за суворої фіксації таза і плечового пояса з верхніми і нижніми кінцівками. Вважається, що ця позиція сприяє активній самокорекції між двома симетричними і стабільними зонами і допомагає зміцнити правильну постуральну звичку поза терапевтичним сеансом.

2. Підготовчий етап: на початку сеансу вправ, після розминки, виконуються вправи в положенні на колінах і долонях. Ці положення позбавляють м'язи спини механічної напруги, що підтримує хребет. Ймовірно, тому найбільша корекція сколіозу спостерігається в цих положеннях. Вправа "перерва" виконується між цими вправами. Вправа "перерва" складається з максимально активного кіфозування грудного відділу хребта і лордозування поперекового відділу хребта з одночасною 3D-корекцією деформації хребта.

3. Активна тривимірна автокорекція у вертикальних положеннях: активні вправи з автоматичної 3D-корекції, а м'язи тулуба повинні при цьому працювати проти сили тяжіння.

**Підхід Бічного зміщення з Великої Британії.** Мета методу бічного зсуву під час лікування сколіозу - це активна корекція сколіотичної дуги, спрямована на вершину сколіотичної дуги, з бічними зсувними рухами хребта у напрямку до увігнутості. Метод охоплює активні постуральні правки у всіх площинах. Вихідною точкою аналізу є викривлення у фронтальній площині (кут Кобба) з акцентом на вершину дуги в цій площині. Стабілізація м'язів кора також важлива, і її виконують за допомогою ізометричних вправ зі зміцнення абдомінальних, сідничних і поперекових м'язів, які включені в програму лікування. Основною метою вправ для ППС є корекція постурального відхилення від середньої лінії у пацієнтів до або після операції. У дорослих основна мета - зменшення болю, спричиненого надмірними постуральними відхиленнями хребта від середньої лінії. У дорослих сагітальна площина іноді вважається важливим відправним місцем для корекції залежно від рентгенологічних результатів. Дихальні вправи включені в програму для поліпшення розширення увігнутого боку викривлення і деротації ребер на опуклому боці викривлення, що допомагає поліпшити життєву ємність легень. Вправи для поліпшення пропріоцепції та балансу з акцентом на виправлення постави та інструкціями зі "зрушення хребта" під час повсякденного життя додають пізніше в процесі лікування, і вони демонструють високий рівень ефективності. У рамках методу також було розроблено методичні рекомендації ("шлях лікування"), які допомагають терапевтам під час лікування ППС.

**Метод Функціональної індивідуальної терапії сколіозу FITS (Functional Individual Therapy of Scoliosis) з Польщі.** FITS - це складний, асиметричний та індивідуальний метод лікування пацієнтів зі сколіозом. Він ґрунтується на низці фізіотерапевтичних методів, з яких творці методу вибрали ті методи лікування, які, на їхню думку, були найбільш корисними, а потім за необхідності адаптували їх.

Цілі FITS поділяються на короткострокові та довгострокові. Короткострокові цілі включають підвищення інформованості пацієнтів (психологічний аспект), поліпшення вирівнювання плечей і таза (естетичний аспект), навчання пацієнтів тривимірному диханню і поліпшення його дихальної функції, міофасціальний реліз і навчання правильної самокорекції. Довгострокові цілі FITS охоплюють зменшення вираженості сколіозу, стабілізацію сколіозу (зупинку прогресування деформації) і поліпшення естетики та функції організму в пацієнтів, які не піддаються хірургічному втручанню або перебувають у післяопераційному відновлювальному періоді.

Найбільш підходящими механіками вправ для FITS є:

1. навчання сенсорно-моторного балансу для поліпшення контролю нервової системи над функцією м'язів.
2. Мобілізація і міофасціальні методи для усунення міофасціальних обмежень, які сковують коригувальні рухи.
3. 3D-корекції дихання для збільшення деротації та поліпшення дихальної функції.
4. Коригувальні положення – активна корекція.

Дев'ять основних цілей концепції FITS:

- 1) Поінформованість про наявну деформацію хребта і тулуба, а також про напрямок корекції сколіотичної деформації.
- 2) Навчання сенсорно-моторного балансу.
3. Вивільнення міофасціальних структур, які обмежують корекцію в трьох просторових площинах.
4. Стабілізація попереково-тазової системи.
5. Коригувальний зсув хребта у фронтальній площині для корекції первинної деформації під час стабілізації (або підтримці правки) вторинного викривлення.

6. Спрощення триплосинного коригувального дихання у функціональних положеннях і під час корсетування.

7. Корекція патернів сколіозу. Постуральне перевиховання.

8. Автокорекція в повсякденному житті.

9. Клінічне поліпшення, зменшення або стабілізація сколіотичної дуги.

**Сім великих шкіл, що працюють під прапором SOSORT**, зосереджені на лікуванні підліткового ідіопатичного сколіозу. Як видно з терапевтичного підходу кожної школи і наукових даних, що підтверджують метод лікування кожної школи, кожна з семи шкіл має унікальну техніку і унікальні вправи. Проте загальні цілі шкіл однакові, оскільки кожен метод спрямований на лікування всіх аспектів сколіозу шляхом перебудови хребта, грудної клітки, плечей і таза в "нормальні" анатомічні пози. Докази, що підтверджують ефективність спеціальних вправ фізіотерапії сколіозу, зростають, і останніми роками публікуються все більш якісні дослідження. Дослідження повинні тривати для подальшого вивчення ефективності різних шкіл і визначення, які методи і які вправи найбільш корисні для пацієнтів.

Значні педагогічні можливості містить у собі такий напрям корекції постави у дітей як **корекційний боді-тренінг дорослих і малюків** (технологія М.М. Єфименка/В.В.Беседи). Ця технологія більше десяти років перевірялася на практиці корекції фізичного розвитку дітей з порушеннями опорно-рухового апарату і не вичерпала усіх своїх методичних можливостей.

Однією з унікальних її рис є те, що в процесі сумісного фізичного тренінгу дорослих (батьків дитини) з дитиною відбувається не тільки тренування фізичного тіла дитини, її опорно-рухового апарату. Великого значення в процесі тренінгу набувають сумісні рухово-ігрові взаємини між батьками та їхньою дитиною.

В контексті корекції постави у дітей можливості корекційного боді-тренінгу дорослих і дітей можна використовувати за таким алгоритмом:

1. Розслаблення (релаксація) фізичного і психічного стану дитини.

2. Дозоване розтягування скелетних та м'язово-фасціальних утворень, їхнє вирівнювання за основними лініями тіла (повздожніми, поперечними та діагональними).

3. Укріплення основних м'язово-фасціальних ліній, що підтримують тіло дитини у фронтальній площині у вертикальному положенні (поверхнева фронтальна лінія, поверхнева задня лінія, латеральні лінії та ін.).

4. Розтягування (розслаблення) напружених м'язово-фасціальних ліній на увігнутій стороні тілі (при правобічному тотальному сколіозу це – ліва сторона).

5. Стимуляція (укріплення, збудження) млявих і ослаблених м'язово-фасціальних утворень на опуклій стороні хребетного стовпа (при правобічному тотальному сколіозі це – права сторона).

6. Досягнення м'язово-фасціального балансу між всіма основними лініями у формі нового стато-динамічного патерну постави.

7. Формування корекційного резерву в опорно-руховій системі дитини для запобігання рецидивуванню сколіотичної постави в її первинному патологічному виді.

**«Масажна гімнастика»** є авторською розробкою і передбачає злиття двох блоків – медичного (масажного) і педагогічного (гімнастичного) або пасивного виду корекції (масажу) з активним (ЛФК), і має певні відмінності від інших систем фізичного виховання.

Основні методичні підходи до проведення МГ у дітей раннього віку наступні:

1) у процедурі повинні превалювати фізичні вправи, так як саме вони мають найбільш сильний і потужний вплив на фізичний і загальний розвиток дитини;

2) обов'язковою є поєднання фізичних вправ з масажними маніпуляціями, що значно збільшує фізичне навантаження на організм і дозволяє більш повно підготувати кістково-м'язову систему до ефективного використання різних комплексів МГ. Досягається даний ефект «розминкою» м'язів перед виконанням окремих вправ;

3) на великих частинах тіла використовуються вібраційні прийоми, виконання яких має бути м'яким, обтяжливим, з незначною амплітудою коливань. Наприклад, на ранніх етапах розвитку немовляти використовується постукування у вигляді легких постукувань пальцями по типу косметологічного масажу. На більш пізніх етапах, починаючи з 4-го місяця життя допускається використання струшувань грудної клітки, биття і поплескувань на спині і сідницях, до сьомого місяця життя рекомендується вже застосовувати вібрацію на кінцівках у вигляді потряхування і т.д.;

4) обов'язковим у процедурі МГ є виконання прийомів на лицьовій і мозковій частинах черепа;

5) дозування впливу здійснюється з урахуванням вибору прийомів, темпу, черговості застосування, напрямів рухів, а також сили впливу, що характерно і для інших існуючих підходів;

6) при підвищеному м'язовому тонусі (гіпертонусі, спастичі) масаж надає більший вплив на нормалізацію тонусу м'язів, ніж фізичні вправи;

7) при зниженому м'язовому тонусі (гіпотонії) за допомогою фізичних вправ відбувається розвиток рухових якостей, чого не спостерігається після курсу масажу.

### **Контрольні запитання:**

1. Що таке сколіоз?
2. Які інтерпретації нефіксованого викривлення хребта?
3. Класифікація сколіозу від форми дуги викривлення.
4. Класифікація сколіозу за локалізацією первинних дуг.
5. Класифікація сколіозу за В. Чакліним.
6. Класифікація сколіозу за В. Гамбурцевим.
7. Суть методики Ліона.
8. Суть методики Катаріни Шрот.
9. Суть методики SEAS італійських вчених.
10. Суть методики Барселонської школи фізичної терапії.
11. Суть методики Добомед.
12. Суть методики Бічного зміщення.
13. Суть методики Функціональної індивідуальної терапії сколіозу.
14. Суть методики корекційного боді-тренінгу.
15. Суть методики «масажна гімнастика».

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Беседа В.В. Корекція фізичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку з психомоторними порушеннями. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 476 с.
2. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах. За ред. Л.І.Фісенко. – Київ. - 2005. – 402 с.
3. Магльований А. В. Основи фізичної реабілітації / А. В. Магльований, В. М. Мухін, Г. А. Магльована – Львів., 2006 – 150 с.
4. Соколовський В.С. та ін. Лікувальна фізична культура: Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с.
5. Козьявкін В.І., Сак Н.Н., Качмар О.А., Бабадаглы М.А. Основи реабілітації рухових порушень за методом Козьявкіна. - Львів: НВФ «Українські технології», 2007.- 192с.
6. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. Київ: Олімпійська література, 2009. 488 с.
7. Нестерко А. Роль фізичного виховання у формуванні здорового способу життя. Дніпропетровськ, 1999. URL: <https://works.doklad.ru/view/3SYRajfgyio.html>

## ЛЕКЦІЯ 20. МАСАЖ ГОЛОВИ ТА ШИЇ

### 20.1. Масаж обличчя

*Загалом масаж обличчя – це приємний і результативний засіб покращити стан шкіри, позбавитись мімічних зморшок, деяких дефектів. Стандартно один сеанс триває 20-30 хвилин.*

**Основні правила масажу обличчя.** Важливим є правильне виконання рухів: направленість рухів – по масажних лініях обличчя і шиї; напрямок масажних ліній – від серединної частини обличчя і по периферії, до кінчиків вух та до скронь, а також з нижньої частини вгору; навколо очей потрібно робити кругові масажні рухи. Поверх очей подушечки пальців рухаються в напрямку до внутрішніх куточків очей. Під очима напрямок змінюється на протилежний.

**Переважаєні особливості масажу обличчя** наступні:  
активізація кровообігу і постачання до клітин кисню;  
налагодження обміну речовин;  
профілактика від зморшок та мінімізація вже існуючих зморшок;  
нормалізація виділення секретії сальних залоз, що корисно для жирної шкіри;  
повернення чіткості овалу обличчя;  
зменшення набряків;  
підвищення пружності, еластичності шкіри.

**Масаж по Жаке.** Одним з найефективніших способів позбавити обличчя мімічних та вікових зморшок є масаж по Жаке. Особливість техніки полягає в заципуванні підшкірних шарів. Щипкову техніку винайшов французький дерматолог Жаке. Робити масаж щипками було запропоновано пацієнтам, які потребували швидкого відновлення шкірних покривів після дерматологічних захворювань.

**Класичний масаж обличчя.** При регулярному проведенні допоможе зберегти красу на довгі роки та вберегтися від передчасного старіння, мінімізувати зовнішнє відображення вікових змін. Масаж обличчя з застосуванням класичної техніки забезпечує:

зняття м'язових спазмів;  
надання ефекту ліфтингу;  
посилення обмінних і регенераційних процесів.

**Лімфодренажний масаж обличчя.** Процедура має терапевтичну дію, спрямована на відновлення вільного руху лімфи. Ефект від лімфодренажного масажу такий:

усунення набряклості і мішків під очима;  
ліфтинг тканин;  
покращення структури шкіри, розгладження;  
зникнення дрібних дефектів, спричинених токсинами;  
ефект схуднення, корекції овалу обличчя;  
омолодження.

### 20.2. Масаж мозкової частини голови

Масаж волосистої частини голови приносить полегшення при найрізноманітніших хворобливих станах – головний біль, запаморочення, нежить, шум у вухах, безсоння, неврастенія та ін. Він також сприяє розслабленню м'язів і зняттю втоми, покращує пам'ять, стимулює розумову діяльність, допомагає відновити працездатність. Масаж волосистої частини голови є однією з основних процедур для зміцнення і відновлення волосся при випаданні і в профілактичних цілях прискорює ріст волосся.

Показами для проведення масажу є:



- випадіння волосся різної етіології
- профілактика випадіння волосся і облісіння;
- гіпофункція сальних залоз шкіри волосистої частини голови, себорея;
- при головних болях, розумовому перенапруженні, пов'язане з підвищеним тонусом м'язової частини надчерепних м'язів;

Протипоказанням до проведення масажу є:

- черепно-мозкова травма;
- злоякісні хвороби крові та пухлини;
- гіпертонічна хвороба II – III стадії;
- хронічна серцева недостатність;
- порушення цілісності волоссяного покриву;
- гнійничкові та грибкові захворювання шкіри;
- екзема шкіри волосистої частини голови;
- захворювання волосистої частини голови невідомого походження;
- збільшення регіональних лімфатичних вузлів;
- сильне випадіння волосся;
- запутане волосся, ковтун;
- психічні захворювання.

Не рекомендується без консультації лікаря-трихолога робити масаж волосистої частини голови людям з облісінням або дифузним випадінням волосся, без визначення причини облісіння. Людям старше 60 років необхідно обережно підходити до масажу, він не повинен бути інтенсивним і дуже довгим.

### 20.3. Масаж шийно-комірцевої зони

Залежно від умов та стану пацієнта масаж шиї проводиться в положенні сидячи (*сидячи в спеціальному кріслі, голова розміщена на підголівнику; сидячи за масажним столиком, голова опирається лобовою ділянкою на підголівник чи руки пацієнта*) лежачи на спині або на боці. Залежно від положення масажованого та ділянки масажу масажист може розміщуватись спереду, збоку чи ззаду.

*Погладжування.* Виконують площинне та обхоплююче погладжування задньої шийної ділянки двома руками, які рухаються симетрично (*пальці розміщуються на потилиці, руки рухаються вниз, дійшовши до VII шийного хребця, продовжують рух по верхньому краю трапецієподібного м'яза, далі над ключицею до пахвових ямок*). При виконанні обхоплюючого погладжування задньої шийної ділянки однією рукою масажист розміщується з протилежного (*відносно ділянки масажу*) боку. Напрямок рухів, як і при площинному погладжуванні. Почергово масажують один, потім інший бік. Обхоплююче погладжування бічної шийної ділянки. Великий палець розміщений за вухом, інші – під нижньою щелепою. Рука, обхопивши бічну шийну ділянку, рухається вниз до підключичної ділянки. Обхоплююче погладжування бічної шийної ділянки може проводитись в положенні хворого сидячи в масажному кріслі, голова дещо розігнута, лежить на підголівнику. Рука масажиста розміщується так, щоб великий палець прилягав до кута нижньої щелепи, інші – позаду вуха. Виконується обхоплююче погладжування зверху вниз до підключичних лімфатичних вузлів. Обхоплююче погладжування можна виконувати однією рукою (*друга фіксує шию з протилежного боку*) та двома руками одночасно (*голова повинна знаходитись на підголівнику*). Погладжування вздовж яремної вени виконується подушечками пальців, які рухаються від соскоподібного відростка вздовж груднинно-ключично-соскоподібного м'яза до яремної вирізки. Погладжування груднинно-ключично-соскоподібного м'яза: щипцеподібне від місця початку (*соскоподібний відросток*) до місця прикріплення (*груднина та ключиця*).

*Розтирання.* Положення хворого – сидячи за масажним столиком, голова дещо нахилена, опирається на підголівник, руки масажованого чи руку масажиста (*масажист позаду пацієнта, при масажі однією рукою – збоку*).

Спіралеподібне розтирання однією рукою потиличної ділянки проводять в місцях прикріплення м'язів. При розтиранні пальцями рука спирається на великий палець, який розміщується на протилежному від масажу боці потилиці і навпаки. Напрямок рухів – від соскоподібного відростка до зовнішнього потиличного гребня і навпаки.

Розтирання шиї рекомендують проводити з використанням серії прийомів. Спіралеподібне розтирання задньої та бічних шийних ділянок (*щипцеподібне – груднинно-ключично-соскоподібних м'язів, прямолінійне – передньої шийної ділянки в напрямку зверху донизу*). Спіралеподібне розтирання груднинно-ключичних з'єднань та ключиці. Комбіноване розтирання задньої та бічних шийних ділянок послідовно з кожного боку однією рукою чи одночасно з обох боків двома руками, які рухаються в протилежних фазах (*ліктьовим краєм кисті – потиличної ділянки; обхоплююче та площинне долонною поверхнею кисті – задньої шийної ділянки; обхоплююче розтирання долонною поверхнею кисті, пиляння, пересікання – низхідної частини трапецієподібного м'яза*). Щипцеподібне розтирання груднинно-ключично-соскоподібного м'яза та країв трапецієподібного. Спіралеподібне розтирання кінцями пальців драбинчастих м'язів. Спіралеподібне розтирання ділянки VII шийного хребця та прилеглих тканин долонною поверхнею нігтьових фаланг пальців. Напрямок рухів – “сонечком” (*у вигляді променів сонця*): починаючи з остистого відростка рука рухається на периферію на відстань 2-2,5 см і знову повертається на остистий відросток цим же шляхом. Таким чином масажується вся ділянка навколо VII шийного хребця. Виконується однією рукою.

*Розминання.* Розминання поперемінним натискуванням дистальними фалангами III-IV пальців підшкірного м'яза шиї, починаючи від I-II ребра до краю нижньої щелепи. Поперечне, поздовжнє, щипцеподібне розминання, розминання натискуванням та зміщенням низхідної частини трапецієподібного м'яза. Щипцеподібне розминання груднинно-ключично-соскоподібного м'яза, розминання натискуванням драбинчастих м'язів. У місцях початку та прикріплення м'яза проводять спіралеподібне розтирання пальцями, штрихування. Розминання м'язів може проводитися послідовно з кожного боку або одночасно.

*Вібрація.* Ніжне пунктування долонною поверхнею нігтьових фаланг пальців передньої та бічних шийних ділянок. Точковий масаж біологічно активних точок.

Вибір прийомів та тривалість масажу значною мірою залежать від його завдань та методики.

#### **Контрольні запитання:**

1. Назвіть основні правила масажу обличчя.
2. У чому суть масажу по Жаке?
3. У чому суть класичного масажу обличчя?
4. Відмінності лімфодренажного масажу обличчя.
5. Показання до проведення масажу мозкової частини черепу.
6. Протипоказання до проведення масажу мозкової частини черепу.
7. Які прийоми погладження виконують на шийно-комірцевій зоні?
8. Які прийоми розтирання виконують на шийно-комірцевій зоні?
9. Які прийоми розминання виконують на шийно-комірцевій зоні?
10. Які прийоми вібрації виконують на шийно-комірцевій зоні?

## ЛІТЕРАТУРА

1. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажної гімнастики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів / В. В. Беседа. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Штеренгерц О.Є. Масаж для дорослих і дітей / О.Є.Штеренгерц, Н.А. Біла – К.: Здоров'я, 1996. – 384с.
4. Вакуленко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.

## ЛЕКЦІЯ 21. МАСАЖ ТУЛУБА

### 21.1. Масаж грудної частини

Положення пацієнта: лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Положення масажиста: стоячи на рівні кульшових суглобів пацієнта.

*Погладжування.* Напрямок масажних рухів – від поясної лінії і передньої серединної лінії до пахвових, підключичних лімфатичних вузлів. На передній поверхні використовують площинне погладжування, на бічній та в ділянці великих грудних м'язів – обхоплююче. Міжреброві проміжки масажують граблеподібним прийомом від груднини в напрямку до хребтового стовпа, реброві дуги погладжують опорною частиною кисті або пальцями у цьому ж напрямку.

*Розтирання.* Розтирання великих грудних м'язів: у чоловіків фалангами пальців, опорною частиною кисті чи ліктьовим краєм кисті спіралеподібно, пиляння двома руками за ходом м'язових волокон у напрямку до пахвової ділянки; у жінок – розтирання пальцями чи граблеподібне розтирання, штрихування місць прикріплення грудних м'язів, обминаючи груди. Розтирання пальцями чи опорною частиною кисті місць початку передніх зубчастих м'язів. Спіралеподібне розтирання пальцями груднини, ключиць, ребер. Граблеподібне розтирання, штрихування, пиляння міжребрових проміжків. Розтирання пальцями ребер у напрямку від груднини до хребта.

*Розминання.* У чоловіків та дітей, розминання великого грудного м'яза проводять від місця початку до прикріплення. Для цього використовують поздовжнє та поперечне розминання, зміщення, натискування долонями чи пальцями. У жінок масажують лише місце його прикріплення до плечової кістки прийомами натискування та зміщення. Передній зубчастий м'яз розминають також зміщенням та натискуванням, міжреброві м'язи – натискуванням одним чи декількома пальцями.

*Вібрація.* Стабільна та лабільна вібрація проводиться в ділянці груднини, по обидва боки від неї, в підключичних ділянках, на зубчастих м'язах та в місцях прикріплення м'язів до плечової кістки. Використовують потрушування великих грудних та передніх зубчастих м'язів. Переривчаста вібрація: поколювання пальцями передньої поверхні грудної клітки та міжребрових проміжків, рубання (у чоловіків) великих грудних м'язів уздовж м'язових волокон та міжребрових проміжків. Струшування грудної клітки, шмагання. Прийоми переривчастої вібрації на передній поверхні грудної клітки проводять тільки за показаннями, дуже обережно.

*Масаж діафрагми* проводиться непрямим шляхом, використовуючи безперервну стабільну та лабільну вібрацію в ділянці ребрових дуг. Після розслаблення м'язів проводять ритмічні натискування на грудну клітку та стискання її з боків. Для підсилення ефекту можна проводити це під час видиху пацієнта, у такому випадку сила натискування чи стискання збільшується. Масаж міжребрових нервів виконується одним чи двома пальцями, поставленими граблеподібно. З масажних прийомів використовується погладжування, розтирання, безперервна вібрація.

*Масаж грудей у жінок* проводиться тільки при наявності показань. Використовується погладжування, розтирання, переривчаста вібрація у формі пунктування. Вибір окремих прийомів та напрямок масажних рухів залежать від поставленої мети: при явищах судинного застою, в'ялих, розтягнутих грудях – від соска; при недостатній секреторній діяльності молочних залоз, застої в ній молока, в період лактації – від основи груді до соска. Масажувати сосок, крім окремих показань (впалий сосок, тощо), не рекомендують.

*Методичні рекомендації щодо виконання масажу грудної клітки:*

1. Груди у жінок можна масажувати тільки при наявності спеціальних для тогопоказань. В інших випадках – їх обминають.

2. Зубчасті та міжреброві м'язи масажують у напрямку до хребтового стовпа.

3. На передній поверхні грудної клітки не рекомендують виконувати енергійні масажні рухи в ділянці реброво-грудинних з'єднань, серця, правої ребрової дуги у зв'язку з їх підвищеною чутливістю.

4. Тривалість масажу передніх та бічних ділянок грудної клітки залежить від завдань і коливається в межах 5-12 хв.

Показання до призначення масажу передніх та бічних ділянок грудної клітки є: захворювання органів дихання, серцево-судинної системи, травного апарату, остеохондроз шийно-грудного відділу хребта.

## **21.2. Масаж живота**

Масаж живота виконують в положенні пацієнта лежачи на спині, голова дещо піднята, руки вздовж тулуба, коліна зігнуті, під колінами валик. Масажист розміщується боком до кушетки на рівні кульшових суглобів пацієнта.

Масаж живота складається з масажу передньої черевної стінки, органів черевної порожнини та нервових сплетень. Масаж передньої черевної стінки. Впливу підлягають шкіра, підшкірна основа, фасції та м'язи передньої черевної стінки.

*Погладжування.* Масаж починають з площинного поверхневого погладжування навколо пупка за годинниковою стрілкою фалангами 2-5 пальців правої руки з опорою на перший палець. Починати треба з легкого поверхневого погладжування, ледь торкаючись шкіри, це сприяє розслабленню м'язів живота. Далі проводять площинне погладжування долонею однієї або двох рук, масажуючи всю поверхню живота. Погладжування верхньої половини живота виконують від білої лінії живота в напрямку пахвових ямок, а нижньої – до пахвинних.

*Розтирання.* Розтирання виконують за годинниковою стрілкою. Використовують поверхневе і глибоке спіралеподібне розтирання пальцями. При наявності значних відкладень жиру в черевній стінці використовують допоміжні прийоми: пиляння, пересікання знизу догори, зверху вниз і справа наліво; можна використовувати щипцеподібне розтирання.

*Розминання.* Розминання прямих м'язів живота поперечним розминанням, починаючи від верхнього краю лобкової кістки догори до місця їх прикріплення в ділянці хрящів V-VII ребер та мечоподібного відростка. Косі м'язи живота масажують двома руками одночасно або послідовно, з кожного боку окремо, їх захоплюють руками, зміщують, розтягують, стискають. На передній черевній стінці виконують також прийом накочування.

*Вібрація.* Вібраційне погладжування і стрясання, безперервна вібрація, ніжне поплескування та рубання (при відсутності болю), пунктирування. Методичні рекомендації щодо проведення масажу живота 1. Перш ніж приступити до масажу, масажист повинен з'ясувати: самопочуття хворого; стан кишківника (біль, нудота, печія, відрижка, закрепи, пронос); час останнього приймання їжі (масаж можна починати через півгодини після легкого сніданку і через 2 год після обіду); час останнього сечовипускання та випорожнення (перед масажем кишечник і сечовий міхур необхідно опорожнити); стан серцевої діяльності (масаж має великий вплив на стан серцево-судинної системи). Таке опитування необхідно проводити перед кожною процедурою масажу. 2. Масаж живота потрібно проводити на твердій поверхні. 3. Руки масажиста повинні бути теплими (холодні руки гальмують розслаблення м'язів). 4. Масаж живота і особливо органів черевної порожнини – відповідальна процедура, тому масажист повинен добре знати топографію внутрішніх органів, чітко орієнтуватися в стані тону м'язів. 5. Під час масажу внутрішніх органів м'язи передньої черевної стінки повинні бути максимально розслабленими. 6. При масажі черевних м'язів напрямок рухів повинен відповідати ходу їх м'язових волокон, при масажі внутрішніх органів необхідно керуватися топографічно-анатомічними особливостями розміщення цих органів. До масажу внутрішніх органів можна приступати після 1-2 сеансів

масажу передньої черевної стінки, коли хворий навчиться зберігати її розслаблення під час масажу. 7. Масаж внутрішніх органів повинен виконуватися дещо повільніше, ніж передньої черевної стінки, в зв'язку з тим, що гладка мускулатура скорочується повільніше від скелетної. 8. Перші процедури масажу ділянки живота не повинні тривати більше 10 хв у дорослих і 3-5 хв у дітей, так як ця процедура швидко втомлює хворого. 9. Після масажу живота масажований повинен відпочивати в положенні лежачи близько 20-30 хв.

Показання до масажу живота:

- Коліти
- Зайва вага
- Порушення травлення
- Дискінезія
- Застійні явища
- В'ялість м'язів живота
- Целюліт
- Простатит

Протипоказання до масажу:

- Схильність до внутрішніх кровотеч
- Виразка шлунку
- Онкологія
- Тромбози
- Вагітність
- Підвищена температура
- Період загострення хронічних захворювань
- Жовчнокам'яна і сечокам'яна хвороби

### **21.3. Масаж спини**

Положення пацієнта – лежачи на животі, руки вздовж тулуба, дещо зігнуті у ліктьових суглобах. Положення масажиста – стоячи на рівні кульшових суглобів пацієнта.

*Погладжування.* Напрямок масажних рухів – від поперекової ділянки паралельно до остистих відростків хребта вгору через верхній край трапецієподібного м'яза до надключичних ямок. Після цього кисті повертаються у вихідне положення і, дещо відступивши від хребта, продовжують рухи до пахвових ділянок. Використовують поверхневе і глибоке площинне погладжування, гладження, охоплююче погладжування бічних поверхонь тулуба, зовнішніх країв найширших м'язів спини та трапецієподібного м'яза. Міжкостисті та міжреброві проміжки масажують граблеподібним погладжуванням.

*Розтирання.* Напрямок рухів може бути поздовжнім та поперечним. Розтирання прихребтових зон, трапецієподібного м'яза, найширших м'язів спини і лопаток виконують долонною поверхнею кисті, опорною частиною кисті, пальцями однієї чи двох рук прямолінійними чи спіралеподібними рухами. Спіралеподібне розтирання кінцями пальців і штрихування практикують в ділянках остистих відростків, гребнів клубових кісток, внутрішніх країв та нижніх кутів лопаток. Граблеподібно розтирають ребра, міжкостисті та міжреброві проміжки. Розтирання ліктьовим краєм кисті застосовують на внутрішньому краї і нижніх кутах лопаток, для чого руку пацієнта закладають за спину. Розтирання спини можна виконувати пальцями зігнутими в кулак з обтяженням кисті іншою рукою, пилянням, струганням. На зовнішніх краях найширших м'язів спини та низхідній частини трапецієподібного м'яза використовують прийом пересікання.

*Розминання.* Виконується однією чи обома руками з кожного боку спини поздовжньо та поперечно, при цьому масажні рухи можуть виконуватися у висхідному та низхідному напрямках. Для масажу паравертебральних зон, трапецієподібного м'яза та найширших м'язів спини використовують зміщення, розтягування, натискування. Розминання зовнішніх країв найширших м'язів спини та трапецієподібного м'яза проводять

поздовжнім та поперечним розминанням однією чи двома руками. Після розслаблення поверхнево розміщених м'язів приступають до масажу через їх поверхню більш глибоко розміщених м'язів. Використовують прийоми натискування однією та двома руками з обтяженням кистю. Поступово, спіралеподібно заглиблюючись у товщу м'яза, розминають його між долонею та кістковою основою, на якій він розміщений, зміщуючи м'язовий пласт з кісткового ложа, потім поступово, тими ж спіралеподібними рухами, зменшують натискування і переходять на розміщену поруч ділянку м'яза. Можна використовувати гребенеподібний прийом. Особливо ретельного масажу вимагають глибокі м'язи спини, розміщені по обидва боки від хребта (в прихребтових, паравертебральних зонах). Натискування в ділянці хребтового стовпа: масажист розміщує обидві кисті на відстані 10-15 см одна від одної поперечно до хребта так, щоб пальці були з одного боку, а опорна частина кисті – з іншого. Здійснюють послідовно кожною рукою ритмічне натискування, повільно переміщуючи їх у висхідному та низхідному напрямках. Можна виконувати натискування на паравертебральні зони одночасно двома руками, розміщеними симетрично по обидва боки хребта. Масаж під лопаткою проводиться в положенні хворого лежачи на животі. Масажист однією рукою піднімає плечовий суглоб, сприяючи деякому відходженню лопатки від поверхні грудної клітки. Другою рукою проникає під лопатку, виконуючи спіралеподібне розтирання пальцями та розминання натискуванням підлопаткового м'яза і ділянки грудної клітки під нею. Підлопатковий м'яз можна розминати, заклавши руку пацієнта за спину.

*Вібрація.* Безперервна вібрація. Лабільна вібрація одним або декількома пальцями чи підвищенням великого пальця або гребенеподібно (виконується найчастіше вздовж прямих м'язів спини, в місцях виходу корінців спинномозкових нервів на поверхню тіла). Стабільна вібрація в зонах напруження м'язів (найчастіше це надостьова ямка, паравертебральні зони, місця прикріплення м'язів). Потрушування країв трапецієподібного м'яза та найширших м'язів спини. Стрясання окремих ділянок чи усієї спини накладанням на протилежні (правий верхній, лівий нижній) квадрати спини рук, які здійснюють безперервні коливальні рухи. Потім руки розміщуються на немасованих (протилежних) квадратах, виконуючи ці ж коливальні рухи. Переривчаста вібрація: поколювання пальцями, кулаком, поплескування, рубання обома руками, шмагання. Не слід використовувати ударні прийоми в ділянці нирок та в лівій міжлопатковій ділянці.

Методичні рекомендації щодо виконання масажу спини:

1. Масаж спини краще проводити, коли пацієнт лежить на низькій кушетці, щоб при нахилі тулуба масажиста вперед прямі руки не згинались, досягаючи поверхні спини хворого.

2. Положення масажованого під час масажу повинно бути максимально зручним, щоб виключити його зусилля, спрямовані на утримання тіла. При наявності патологічних викривлень хребта необхідно максимально допустимо відкоригувати їх за допомогою положення, подушки та інших пристосувань.

3. Обов'язково розминати поверхнево і глибоко розміщені м'язи, так як нерозмасажовані рефлекторно змінені м'язи є джерелом патологічної імпульсації, яка підтримує патологічний стан, а на певних етапах його розвитку може стати причиною рецидиву.

4. Натискування на хребет потрібно проводити обережно, особливо у людей середнього та похилого віку, для яких характерні явища остеопорозу.

5. Під час масажу міжребрових проміжків зона дотику повинна бути максимально широкою (вся бічна поверхня пальця, розміщеного в міжребровому проміжку, чи декількох пальців, граблєподібно розміщених в сусідніх міжребрових проміжках), щоб зменшити неприємне відчуття лоскоту.

6. Прийоми переривчастої вібрації в лівій міжлопатковій ділянці треба проводити обережно, враховуючи їх збуджуючий вплив на серце та легені.

7. Переривчаста вібрація в ділянці проекції нирок та в ділянці хребта не показана.

8. Тривалість масажу спини залежить від завдань і коливається в межах 10-20 хв.

Покази до призначення масажу спини. Масаж спини призначається: при захворюваннях та травмах хребта, нервової системи, захворюваннях органів дихання. Масаж прихребтових та рефлексогенних зон спини використовується при сегментарно-рефлекторних методах лікування ним захворювань серцево-судинної системи, внутрішніх органів, захворювань та травм кінцівок.

#### **Контрольні запитання:**

1. Техніка погладжування при масажі грудної клітки.
2. Техніка розтирання при масажі грудної клітки.
3. Техніка розминання при масажі грудної клітки.
4. Техніка вібрації при масажі грудної клітки.
5. Методичні рекомендації щодо виконання масажу грудної клітки.
6. Показання до призначення масажу передніх та бічних ділянок грудної клітки.
7. Техніка погладжування при масажі живота.
8. Техніка розтирання при масажі живота.
9. Техніка розминання при масажі живота.
10. Техніка вібрації при масажі живота.
11. Методичні рекомендації щодо виконання масажу живота.
12. Показання до призначення масажу живота.
13. Техніка погладжування при масажі спини.
14. Техніка розтирання при масажі спини.
15. Техніка розминання при масажі спини.
16. Техніка вібрації при масажі спини.
17. Методичні рекомендації щодо виконання масажу спини.
18. Показання до призначення масажу передніх та спини.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажно-гімнастики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів / В. В. Беседа. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Штеренгерц О.Є. Масаж для дорослих і дітей / О.Є.Штеренгерц, Н.А. Біла – К.: Здоров'я, 1996. – 384с.
4. Вакуленко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.



## ЛЕКЦІЯ 22. МАСАЖ КІНЦІВОК

### 22.1. Масаж верхніх кінцівок

*Положення хворого сидячи або лежачи, масажованій кінцівці надають середньофізіологічне положення. Масаж проводять двома руками або однією рукою. При масажі однією рукою друга фіксує масажовану кінцівку та допомагає захвачувати м'язи, на яких проводять дію. Кисть та пальці масажують на підкладному валику. Масажні рухи прямують по ходу лімфатичних судин до лімфатичних вузлів в ліктьовому згині та в западині підкрильця (рис. 22.1, 22.2).*

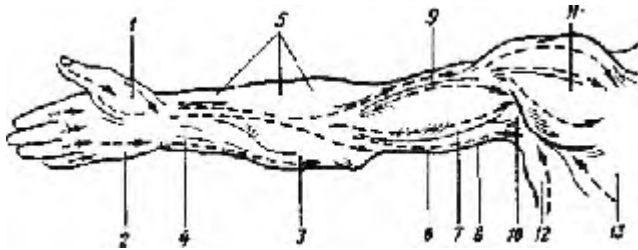


Рис.22.1. Напрямок масажних рухів на передній поверхні рук.

Анатомічні області: 1 - м'язи підвищення великого пальця; 2 - м'язи підвищення найменшого пальця; 3 - м'язи, що згинають кисть та пальці і що повертають руку донизу; 4 - сухожилля цих м'язів, що йдуть на долоню, 5 - м'язи, що розгинають кисть та пальці і що повертають руку долонею догори; 6 - двоголовий м'яз плеча; 7 — внутрішня борозенка плеча; 8 — внутрішнє черевце трицепса плеча, 9 - зовнішнє черевце трицепса плеча; 10 – сухожилля найширшого м'яза спини; 11 - дельтовидний м'яз; 12 – великий грудний м'яз.

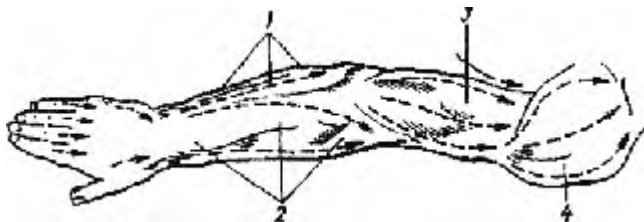


Рис. 22.2. Напрямок масажних рухів на задній поверхні руки.

Місцерозташування найважливіших м'язів та напрям масажних рухів: 1 - м'язи, що згинають кисть та пальці; 2 – група розгиначів кисті та пальців; 3 - трицепс; 4 - дельтовидний м'яз.

Виходячи з мети масажу, методики можуть передбачати або загальний масаж всієї верхньої кінцівки, хоча і включаючи всі основні прийоми, але у вигляді короткочасних дій – широкими штрихами, або спеціальний масаж окремого хворого сегменту кінцівки (пальці, кисть, передпліччя, ліктювий суглоб та ін.) із застосуванням детальних диференційованих дій на уражені тканини як основними, так і допоміжними прийомами.

**Масаж кисті.** Площинне та обхоплююче погладжування тильної поверхні кисті; на долонній поверхні – площинне погладжування опорною часткою кисті та гребенеподібним прийомом в напрямі від дистальних кінців пальців до променезап'ясткового суглоба.

*Погладжування пальців.* Долонну та тильну поверхні пальця погладжують поперечно: одним вказівним або двома - вказівним та середнім, в напрямі від себе і до себе; погладжування проводять захопленням масажованого пальця великим та вказівним пальцями масажиста, які проводять ковзаючі рухи в протилежних напрямках; захопленням масажованого пальця між середніми фалангами II і III пальцями масажиста, що здійснює погладжування за рахунок ритмічних рухів кисті у напрямі напівсупінації та пронації. Бічні

поверхні пальця погладжують щипцеподібним прийомом в напрямі від нігтьової до основної фаланги. Долонною поверхнею великого пальця погладжують міжкісткові проміжки кисті.

*Розтирання пальців*, тильної поверхні кисті та області променезап'ясткового суглоба проводять подушечками пальців в циркулярних напрямках; щипцеподібним прийомом розтирають долонну та бокові поверхні пальців, краї кисті, піднесення м'язів великого і вказівного пальців; штрихування застосовують на тильній поверхні пальців та кисті; опорною часткою кисті розтирають тильну поверхню, область променезап'ясткового суглоба. На долонній поверхні кисті застосовують гладіння, гребенеподібне погладження та розтирання.

*Розминання*. Щипцеподібне розминання показане в області м'яких тканин долонною та бокових поверхнях пальців, ліктьовому та променевому краях кисті, тенара та гіпотенара. На кисті застосовують натискання, стискування і розтягування м'язів і сухожил'я захопленням пальців та кисті. Червоподібні та міжкісткові м'язи кисті розминають прийомом зрушення, зміщуючи між собою п'яні кістки.

*Вібрація*. На кисті застосовують вібраційне погладження, поплескування, струшування кисті, при пошкодженнях кісток пунктирування, поколачування пальцями.

**Масаж передпліччя.** *Погладження* — площинне та обхоплююче від кисті до лімфатичних вузлів в області ліктьового згину. Гладіння. Погладження опорною часткою кисті. Щипцеподібне погладження окремих м'язів і сухожил'я передпліччя.

*Розтирання* - подушечками пальців в циркулярних напрямках тильної поверхні променезап'ясткового суглоба, в області шиловидних відростків ліктьової і променевої кісток, долонної зв'язки зап'ястя, вінцевого і ліктьового відростків, голівки променевої кістки, суглобових сумок, отельних м'язів і сухожил'я. Штрихування в області суглобів і м'язів, пилення м'язів згиначів та розгиначів кисті пальців. Строгання м'язів передпліччя.

*Розминання*: подовжнє та поперечне розминання м'язів згиначів та розгиначів проводиться роздільно; щипцеподібно розминання окремих м'язів, які залягають на передпліччі; валяння, натискання, стискування, розтягування окремих м'язів, сіпання при порізах і паралічах - стимуляція м'язів у вигляді ритмічних пасивних розтягувань, що чергуються, і скорочень м'язів.

*Вібрація*: вібраційне погладження та трушення м'язів, пунктирування та поколачування пальцями, поколачування кулаком поперечно, поплескування, рублення, стьобання пальцями та кистю, струшування передпліччя.

**Масаж ліктьового суглоба.** Площинне та обхоплююче *погладження* у напрямі до лімфатичних вузлів області підкрильця. Кругове погладження задньої і бокових поверхонь ліктьового суглоба долонною опорною поверхнею кисті.

*Розтирання*: подушечками пальців в циркулярних напрямках, масажуючи всю поверхню суглоба; окрім лімфатичних вузлів в області ліктьового згину. Циркулярне розтирання та штрихування подушечками пальців місць прикріплення сухожил'я, бокових зв'язок, кільцевої зв'язки променевої кістки, суглобової сумки ззаду та інших утворень суглобів. Розтягування м'яких тканин ліктьового суглоба захопленням кисті і фіксацією іншою рукою плеча. Пасивні та активні рухи.

**Масаж плеча.** *Погладження* площинне та обхоплююче починають нижче за ліктьовий суглоб і проводять у напрямі до лімфатичних вузлів підкрилець. Глибоке обхоплююче погладження двоголового м'яза плеча, проводять до переднього пучка дельтовидного м'яза, де дугоподібно закінчують погладження опорною часткою кисті біля акроміально-ключичного суглоба спереду у напрямі до западини підкрильця. Глибоке обхоплююче погладження трицепса плеча, проводять із захопленням заднього пучка дельтовидного м'яза і закінчують по задній поверхні пахової западини. Застосовують: площинне кругове погладження, погладження опорною часткою кисті, хрестоподібне погладження (рис. 22.3). Щипцеподібне погладження голівок м'язів і сухожил'я.

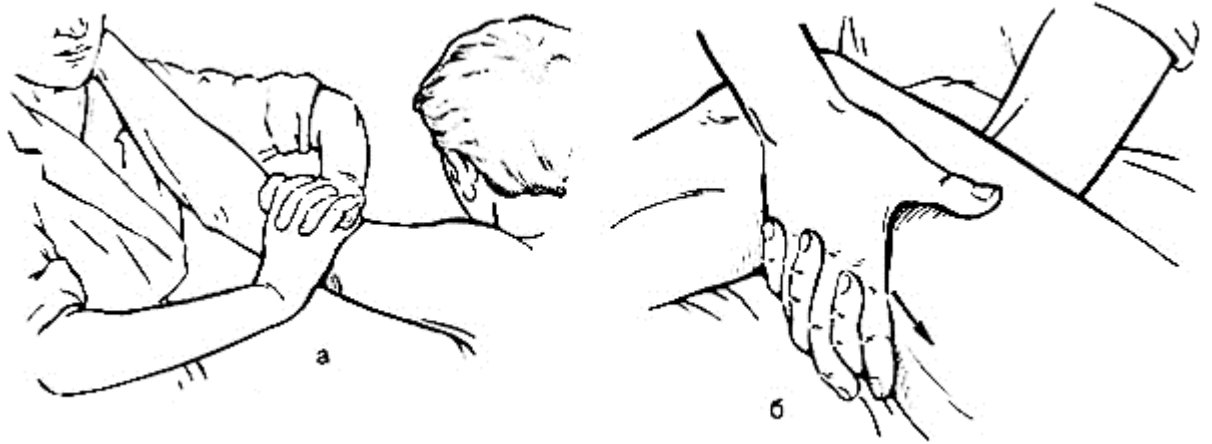


Рис. 22.3. Хрестоподібне погладжування Щипцеподібне розтирання, пилення в подовжньому напрямі м'язів двоголового, триголового і дельтовидного, пересічення, строгання.

*Розминання:* прийомом валяння масажують одночасно двоголовий та триголовий м'язи плеча. Роздільно ці м'язи масажують подовжнім та поперечним розминанням; застосовуються - натискання, стискування, зрушення та розтягування захопленням м'яза. Щипцеподібне розминання, пощипування. Масажуючи м'язи плеча, мають на увазі розташовану по внутрішній поверхні двоголового м'яза борозенку, де минають плечова артерія, вени та серединний нерв, тому інтенсивних натискань тут не застосовують. Дельтовидний м'яз розминають подовжньо від плечової кістки догори, роздільно передній та задній її пучки.

*Вібрація:* трушення окремих м'язів; струшування верхньої кінцівки; пунктирування та поколачування пальцями м'язів і сухожилля; пунктирування та поколачування плечової кістки після пошкоджень; поколачування кулаком поперечно і перпендикулярно, поплескування, рублення, стьобання м'язів плеча.

**Масаж плечового суглоба.** Спочатку проводять масаж м'язів і м'яких тканин надпліччя – масажують дельтовидний м'яз, сухожилля великого грудного м'яза, найширшого м'яза спини, м'язів плеча. Застосовують погладжування і розтирання (рис. 26).

Суглобова сумка масажується з передньої, задньої і нижньої поверхні: для кращого доступу до передньої поверхні суглобової сумки хворому руку закладають за спину, до задньої - хвору руку слід покласти на здорове плече, при масажі нижньої поверхні сумки - руку відводять убік. Суглобову сумку масажують прийомами циркулярного розтирання і штрихування подушечками кінцевих фаланг пальців. Пасивні та активні рухи.

*Показання.* Масаж верхніх кінцівок призначають при захворюваннях і травмах м'яких тканин, кісток, суглобів, периферичних нервів, захворюваннях периферичних судин, шкіряних та інших захворюваннях. Прийоми масажу широко поєднуються із застосуванням активних та пасивних рухів, з вправами на розтягування, в опорі та ін. Вибір прийомів, їх поєднання, область дії визначаються методикою. Тривалість процедури також залежить від мети масажу, масаж окремих сегментів може тривати від 3 до 10 хв, всій кінцівці від 5 до 15 хв.

## 22.2. Масаж нижніх кінцівок

*Положення хворого - лежачі на животі, спині.* Рухи проводять за напрямом лімфоток до підколінних і пахових лімфатичних вузлів.

**Масаж стоп.** *Погладжування* - від пальців по тильній стороні стопи, по передній поверхні гомілки до підколінних лимфоузлів, площинне, обхоплююче, по підошовній поверхні - гребенеподібне, гладіння в напрям основних напрямів від пальців до п'яти.

*Розтирання* - кругове, прямолінійне, пиляння, стругання. *Розминання* - щипцеподібне, натискання на підошву; *вібрація* - пунктирування, поколачування, поплескування, струшування.

**Масаж гомілково-ступневого суглобу.** *Погладжування* – кругове, плоскісне. *Розтирання* - прямолінійне, кругове, спіралевидне, штрихування. *Розминання* - натискання; *вібрація* - точкова.

**Масаж гомілки.** *Погладжування* - площинне, охоплює, по передній і задній поверхням, граблеподібне. *Розтирання* - прямолінійне, кругове, спіралевидне, пересікання, стругання, штрихування. *Розминання* - подовжне, поперечне, натискання, валяння, розтягування, зрушення. *Вібрація* - струшування, пунктирування, биття, поплескування, рублення.

**Масаж колінного суглоба.** *Погладжування* - кругове, площинне; щипцеподібне. *Розтирання* - прямолінійне, кругове, штрихування, зрушення наколінника. *Розминання* - зрушення - растяжіння, щипцеподібне, натискання.

**Масаж стегна.** *Погладжування* - по передній, бічній, задній поверхням, площинне, охоплює, граблеподібне. *Розтирання* - прямолінійне, кругове, спіралевидне, пересікання, стругання, штрихування, валяння, подовжне, поперечне, натискання, сдвигання (проводиться окремо в області передній, наружній та внутрішній групі м'язів). *Вібрація* - струс окремих груп м'язів, пунктирування, биття, поплескування, струшування.

**Масаж сідничних м'язів.** *Погладжування* - від крижів, куприка і грібнів клубових кісток до пахових лімфатичних вузлів, площинне, охоплює з обтяженням. *Розтирання* - прямолінійне, кругове, спіралевидне, щипцеподібне штрихування, стругання, пересікання. *Розминання* - подовжне, натискання, зрушення, розтягування. *Вібрація* - пунктирування, поплескування, струс, рублення, биття.

**Масаж тазостегнового суглоба.** *Погладжування* в області тазу, потім на ділянці між сідничим горбом і великим рожном - кругове погладжування і *розтирання*, штрихування, натискання, зрушення-розтягування.

Завдання і методика масажу визначаються залежно від виду захворювання і поєднуються з іншими видами лікування.

#### **Методичні вказівки:**

1. Масажу окремих сегментів кінцівки повинен передувати підготовчий масаж усієї кінцівки.
2. Не слід окремо масажувати стопу або гомілку.
3. При обробці стегна необхідно масажувати і область таза.
4. Не робити енергійних масажних рухів в області підколінної западини.
5. Виключити ударні прийоми на внутрішній стороні стегна і особливо в паховій області.
6. Тривалість масажу нижньої кінцівки - від 5 до 20 хв, масаж окремих її сегментів - від 3 до 15 хв.

#### **Контрольні запитання:**

1. Яке положення пацієнта під час масажу верхніх кінцівок?
2. Які прийоми виконують при масажі кисті?
3. Які прийоми виконують при масажі передпліччя?
4. Які прийоми виконують при масажі ліктьового суглобу?
5. Які прийоми виконують при масажі плеча?
6. Які прийоми виконують при масажі плечового суглобу?
7. Яке положення пацієнта під час масажу нижніх кінцівок?
8. Які прийоми виконують при масажі стоп?
9. Які прийоми виконують при масажі гомілково-ступневого суглобу?
10. Які прийоми виконують при масажі гомілки?

11. Які прийоми виконують при масажі колінного суглобу?
12. Які прийоми виконують при масажі стегна?
13. Які прийоми виконують при масажі сідниць?
14. Які прийоми виконують при масажі тазостегнового суглобу?

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажної гімнастики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів / В. В. Беседа. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
2. Вакуленко Л.О., Вакуленко Д.В., Прилуцька Г.В. Масаж загальний і самомасаж: підручник. Тернопіль: Укрмедкнига, 2018. 380 с.
3. Штеренгерц О.Є. Масаж для дорослих і дітей / О.Є.Штеренгерц, Н.А. Біла – К.: Здоров'я, 1996. – 384с.
4. Вакуленко Л. О. та ін. Лікувальний масаж. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. – 448 с.

## ЛЕКЦІЯ 23. МЕТОДИ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

### 23.1. Види контролю за функціональним станом людини

**Функціональний стан** визначається як інтегральна характеристика множини функціональних показників різноманітних органів на систем організму, для визначення функціонального стану яких використовується уся можлива діагностична апаратура доступна у клініках.

На практиці при медичному контролі за людьми, при масових обстеженнях, особливо при заняттях спортом і фізичними навантаженнями, широке застосування отримали різноманітні тести і функціональні проби.

**Функціональна діагностика** — комплексна система аналітико-методичних підходів до визначення й оцінки функціонального стану органів і систем організму. Це цілий напрям який займається проблемами визначення функціонального стану організму з використанням сучасних клінічних засобів діагностики.

**Функціональні проби** дозволяють виявити тип реакції організму на фізичне навантаження, приховані порушення функціонального стану та деякі захворювання. Всі функціональні проби можна поділити за системами організму: кровообігу, зовнішнього дихання, нервової, травлення. В спортивній медицині найчастіше проводяться функціональні проби СК: 1) з затримкою дихання (гіпоксичні) на вдиху – Штанге і на видиху – Генчі; 2) зі зміною положення тіла в просторі (ортостатична і кліностатичної); 3) з динамічним фізичним навантаженням (Руф'є – 30 присідів за 45 с і Мартіне-Кушелєвського – 20 присідів за 30 с).

**Гіпоксичні проби** – основані на зниженні насичення крові киснем, оцінюються хронометричними і тонометричними показниками. Тривалість затримки дихання в нормі при пробі Штанге – 50-55 с, Генчі - 20-25 с. Нормальна реакція АТ – зростання САТ на 10-20 мм.рт.ст. і ДАТ – на 10-15 мм.рт.ст.

Гіпертонічна реакція АТ – зростання САТ більш ніж на 20 мм.рт.ст. і ДАТ – більш, ніж на 15 мм.рт.ст. За результатами ортостатичної проби визначається тонус симпатичного відділу ВНС. За величиною змін пульсу відносно вихідного стану тонус симпатичного відділу ВНС: а) нормальний (врівноважений) – прискорення пульсу не більше 20 уд/хв.; б) підвищений (симпатикотонічний)- прискорення пульсу перевищує 20 уд/хв; в) спотворений – уповільнення пульсу у вертикальному положенні.

**Проба Мартіне - Кушелєвського** з 20 присіданнями за 30 секунд проводиться з вимірюванням пульсу і АТ в стані спокою та зразу ж після присідань до відновлення цих показників. За відсотковими величинами змін пульсу і пульсового АТ відносно спокою визначається тип реакції СК:

1) нормотонічний (фізіологічний або нормальний) тип реагування: пульс зростає не більше, ніж на 60-80 %; САТ зростає не більше, ніж на 15-30 % ; ДАТ знижується не більше, ніж на 10-15 %; пульсовий АТ зростає не більше, ніж на 60-80 % ; контрольовані показники відновлюються на протязі 3 хв..

2) астенічний (патологічний або ненормальний) тип реагування: пульс зростає більш, ніж на 100%; САТ не суттєво змінюється; ДАТ не змінюється; пульсовий АТ несуттєво змінюється; контрольовані показники відновлюються довше 3 хв.

3) гіпертонічний (патологічний або ненормальний) тип реагування: пульс зростає більш, ніж на 100%; САТ зростає більш, ніж на 50% ; ДАТ зростає ; пульсовий АТ зростає більш, ніж на 100% (треба також враховувати величини САТ і ДАТ спокою!); відновлення АТ і пульсу довше 3 хв.

4) дистонічний (патологічний або ненормальний) тип реагування: пульс зростає більш, ніж на 100% ; САТ може зростати не більш, ніж на 50% ; ДАТ знижується до «нескінченного» тону; відновлення АТ і пульсу довше 3 хв.

5) сходинковий тип реагування: пульс, САТ, ДАТ, пульсовий АТ змінюються не під час навантаження, а на 2-3 хв. відновлення, пульс зростає більш ніж на 100% відносно спокою. Для діагностики функціонального стану серцево-судинної системи дітей у відповідності з наказом МОЗ України від 20.07.09. № 518\674 (додаток 3, 4) проводиться проба Руф'є: після 3 – 5 хвилинного відпочинку сидячи визначається пульс (Р 1). Потім виконується 30 присідань з витягнутими вперед руками протягом 45 секунд, голосно проводячи підрахунок і зразу ж визначається пульс за перші 15 секунд першої хвилини відновлення (Р 2) та за останні 15 секунд першої хвилини відновлення (Р 3).

**Розраховується індекс Руф'є за формулою:**

$$IP = \frac{4x(P1 + P2 + P3) - 200}{10}$$

<b>Рівень функціонального резерву серця, IP</b>				
<b>Низький</b>	<b>Нижче середнього</b>	<b>Середній</b>	<b>Вище середнього</b>	<b>Високий</b>
$\geq 15$	10 - 14	7 - 9	4 - 6	$\leq 3$

Учні з високим і вище середнього рівня IP відносяться до основної групи на уроках фізичного виховання, з середнім – до підготовчої і з нижче середнього і низьким – до спеціальної групи.

За даними проведених досліджень в первинному контролі надається лікарське заключення за формою медичного документу № 062/О, в якому повинні відобразитись:

- 1) фізичний розвиток;
- 2) стан здоров'я ;
- 3) функціональний стан;
- 4) медична група;
- 5) допуск до занять, змагань (якого рівня і з якого виду спорту);
- 6) рекомендації.

### **23.2. Діагностика рухового розвитку людини у віковому аспекті**

Діагностика рухового розвитку повинна першочергово базуватися на вікових особливостях людини. Постійні зміни у освоєні рухів, формуванні певних навичок та вмій спонукають до створення вікових груп, яким притаманні ті чи інші характерні ознаки рухового статусу. Так, має сенс розділити увесь вік на декілька великих груп:

- новонародженні та перший рік життя дитини;
- малюки та дошкільники;
- школярі та дорослі.

**У новонароджених** досліджують наступне: зовнішній огляд дитини; рефлексорну базу; пози під час неспання та сну; наявність тих чи інших основних рухів.

Зовнішній огляд проводять у положенні дитини лежачи на спині та лежачи на животі. Звертають увагу на: асиметричність між правою та лівою половинами тіла, біоланками кінцівок; гармонічність пропорцій частин тіла дитини.

Діагностування рефлексів дозволяє виявити наявність рефлексів новонароджених та дітей першого року життя, на яких саме формуються основні рухи.

Спостерігання за позами сну та позами під час неспання дозволяє виявити нехарактерні/патологічні прояви у дитини.

Основні рухи досліджуються за допомогою діагностичних проб.



**У малюків та дошкільників** виявляють: зовнішній огляд; тонус м'язів; пальпація усіх відділів хребта; рівень фізичної підготовленості; спосіб переміщення.

Зовнішній огляд проводиться у положенні стоячи у фронтальній, горизонтальній та сагітальній площинах.

Тонус м'язів виявляється за допомогою комплексу тестів з урахуванням ступені розтягування в суглобах кінцівок.

Пальпація хребта виконується у положенні дитини лежачи на животі.

Рівень фізичної підготовленості за методикою М. М. Єфименка, дозволяє виявити ступень розвитку фізичних якостей та оцінити її за шкалою В. В. Бєсєди/О. П. Романчука.

Діагностування способу переміщення дозволяє виявити наявність відхилень у схемі глобальних рухів таких, наприклад, як ходьба, біг тощо.

**У школярів та дорослих** виявляють: візуальний огляд; пальпація проблемних ділянок тіла; тонус м'язів; мануальне м'язове тестування; обсяг рухів у суглобах.

Візуальний огляд здійснюють у положенні лежачи, сидячи та стоячи.

Пальпацію біолонок тіла виконують у положенні людини лежачи на спині та лежачи на животі.

Виявлення особливостей тону м'язів виконується, як в попередньому віковому періоді.

Мануальне м'язове тестування дозволяє виявити порушення в анатомічних потягах людини.

Обсяг рухів у суглобах надає можливість констатувати відхилення від нормальних значень.

#### **Контрольні запитання:**

1. Як визначається функціональний стан?
2. Що таке функціональна діагностика?
3. Що таке функціональні проби?
4. Як проводиться проба Мартіне-Кушелевського?
5. Яке тестування проводиться у дітей новонароджених та дітей першого року життя?
6. Яке тестування проводиться у малюків та дітей дошкільного віку?
7. Яке тестування проводиться у школярів та дорослих?



## ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева Р. Біомеханіка і основи метрології: [навчально-методичний посібник] / Регіна Андреева. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. – 224с.
2. Беседа В. В. Диференційоване застосування «масажної гімнастики» у дітей дошкільного віку: нав.-метод. посібник для студ. вищих нав. закладів / В. В. Беседа. – Одеса: Акваторія, 2013. – 138 с.
3. Беседа В.В. Корекція фізичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку з психомоторними порушеннями. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 476 с.
4. Мога М. Д. Корекція рухових порушень у дітей дошкільного віку з дитячим церебральним паралічем: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / Микола Данилович Мога. – Одеса, 2007. – 215 с.
5. Практикум з дисципліни «Фізична реабілітація, спортивна медицина» (навчальний посібник для практичних занять та самостійної роботи студентів V курсу медичного факультету) / Дорофеєва О.Є., Яримбаш К.С., Коршак В.М.. – Київ – 2020, 144 с.
6. Шевченко І. М Оцінка фізичного та психомоторного розвитку дітей / І. М. Шевченко. – Дніпропетровськ, 2010. – 139 с.