



Доц. П.Є. Лівак, Л.М. Буткевич

Український гуманітарний інститут
Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та фізичного
виховання

Відсмоктувальний (дренажний) принцип в класичному лікувальному масажі

Масаж як науково обґрунтований метод фізіотерапії, повинен підпорядковуватися законам фізіології, мати лікувальну доцільність і відповідати принципу медицини «не нашкодь». Адже людський організм — досконала, гармонійна і, в той же час, тендітна структура, необережне втручання в яку може призвести до невивірених наслідків. Головна оздоровча функція масажу, від якої залежить успішне виконання інших корисних його функцій, — покращення стану судинних систем: кровоносної і лімфатичної. Ці системи відомі своєю уразливістю щодо недбалого, грубого з ними поводження, легко руйнуються, а це стає причиною набуття інших патологій. Тому глибоке дослідження впливу масажу на судинні системи, вироблення правильної методології і принципів щодо виконання масажу, який буде корисним і не нашкодить пацієнту, є надзвичайно актуальним питанням. Для того, щоби систематизувати та виробити ефективну лікувальну методіку, необхідно враховувати дані практичних досліджень, особливості анатомічної будови венозних та лімфатичних судин, а також специфіку фізіологічних процесів, в яких вони беруть участь. Саме тому дослідження проблематики відсмоктувального (дренажного) принципу в класичному лікувальному масажі є актуальним питанням для досліджень цього наукового спрямування.

Аналіз наукових досліджень. У наукових роботах різних авторів ми можемо більшою мірою епізодично зустріти описання відсмоктувального принципу в масажі. За звичай такий термін застосовується, коли йдеться про підготовчу частину масажу або про набряки різного походження, проблеми з венами або лімфостаз. Науковці з різних сторін розглядають заявлену проблематику. Наприклад, П. Плахтій, А. Босенко І., А. Макаренко окреслюють деякі елементи дренажного принципу в ході дослідження фізіології фізичних вправ [1]. Натомість Л. Вакуленко, Г. Прилуцька, Д. Вакуленко та П. Прилуцький звертають увагу саме на специфіку лікувального масажу [2].

Якщо говорити про масаж у цілому, варто згадати роботу А. Корольчука, А. Сулима що стосується масажу загального і самомасажу [3]. В аналогічному контексті паралельно заявлену проблематику вивчав С. Дарійчук [4]. Однак наведені автори описують особливості дренажного В даному дослідженні ми намагатимемося прослідкувати зв'язок позитивного терапевтичного ефекту від класичного масажу із принципом виконання його за відсмоктувальною або дренажною методикою.

Основна частина. Як загальноприйнятий і фізіологічно необхідний спосіб масажування відсмоктувальна або дренажна техніка практично не згадується, хіба опосередковано — коли доводиться принцип дотримання так званих «масажних ліній». Масажні лінії — це умовні лінії, що зумовлені напрямком течії лімфи і венозної крові. Їх розташування у різних авторів приблизно однакове, різниця може полягати лише у ступеню деталізації або врахуванню різних чинників. Зазначається про необхідність «дотримуватися наступних правил:

- усі рухи здійснювати по ходу току лімфи до найближчих лімфатичних вузлів;
- верхні кінцівки слід масажувати за напрямком до ліктьових та пахвових лімфатичних вузлів;
- нижні кінцівки — масажувати за напрямком до підколінних та пахових лімфатичних вузлів;
- грудну клітку масажувати спереду і в сторони за до пахових ямок;
- шию масажувати згори донизу до надключичних лімфатичних вузлів;
- поперекову та куприкову ділянки слід масажувати за напрямком до пахових лімфатичних вузлів;
- самі лімфатичні вузли не масажуються» [3].

Важливість дотримання масажних ліній ґрунтується на особливостях будови венозних та лімфатичних судин, їх функції та фізіології. Спеціалісти класичної системи масажу дотримуються схеми масажних ліній, яка орієнтується не тільки на лімфатичні вузли,

а й на закони фізіології інших систем: розташування і напрямок м'язових волокон, особливості перистальтики, напрям току венозної крові, розташування серця, нервових волокон тощо... (Рис. 1) [4].

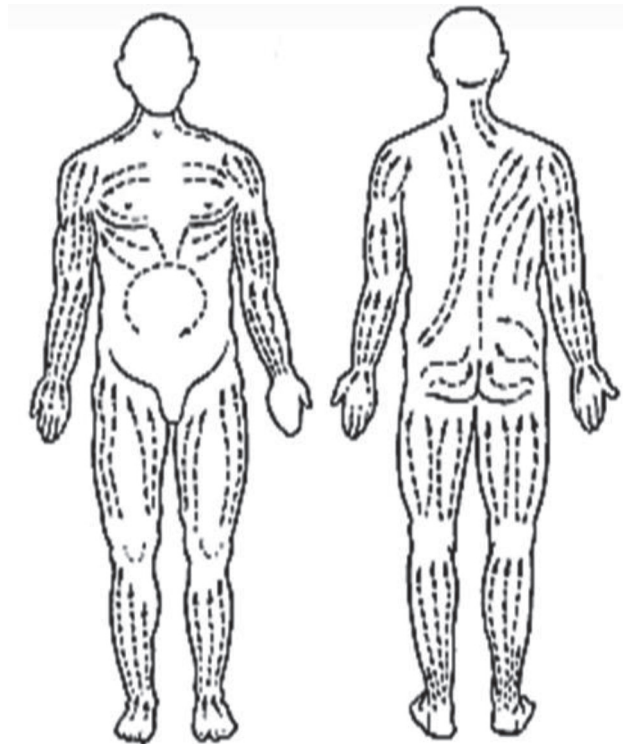


Рис. 1. Масажні лінії [4]

Зарубіжні дослідники, описуючи лімфодренажний масаж, карту масажних ліній складають відповідно до так званої карти «лімфотомів» — поверхневих регіонарних лімфовузлів із сукупністю вхідних лімфатичних судин. Межі між лімфотомами називають «водорозділами». Масажні рухи мають здійснюватися у напрямку лімфовузла свого лімфотому (Рис. 2) [7; 8].

Стрілками вказані напрями масажних рухів, пунктиром — «водорозділи» між лімфотомами. Але зазначені правила дотримання «масажних ліній» є лише частиною методології виконання масажу за відсмоктувальним принципом. А ось як описується відсмоктувальна техніка прийому погладжування при набряках: «При набряках використовують відсмоктувальний масаж: починають погладжування вище місця набряку сегмента, щоб звільнити шлях для проходження лімфи та крові від нижче розміщених сегментів кінцівки. Проводять поверхневе і поступово переходять на глибоке погладжування. Тільки після цього приступають до поверхневого погладжування ділянки набряку» [4]. Отже, під відсмоктувальним масажем мають на увазі масаж, який розпочинають із розміщених вище ділянок, при цьому дотримуючись напрямку «масажних ліній». «Наприклад, при патологічному процесі в гомілковостопному суглобі масаж розпочинають зі стегна, потім масують гомілку і на останок гомілковостопний суглоб, де всі рухи спрямовані до пахвинного лімфатичного вузла» [5]. При масажі верхньої кін-

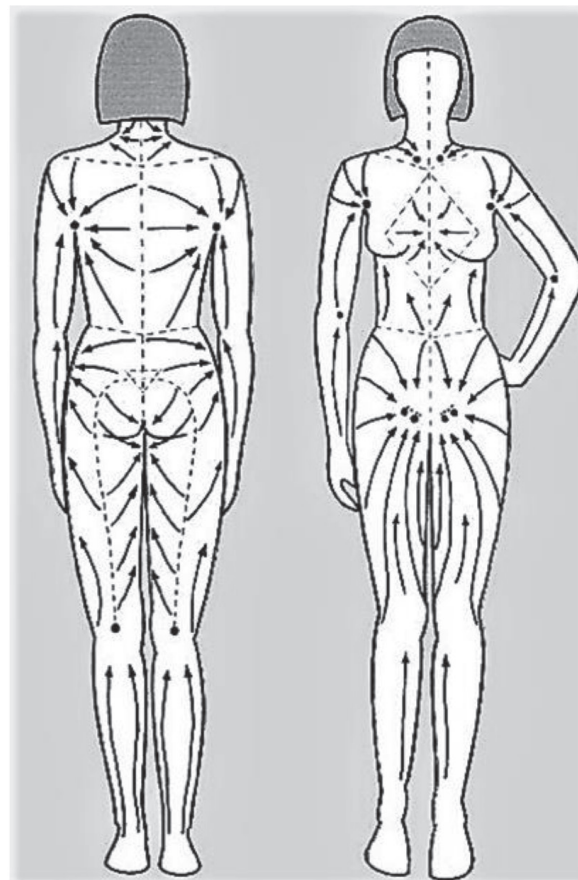


Рис. 2. Схема основних лімфотомів тіла та напрямку масажних рухів [7]

цівки спочатку масажують надпліччя, потім плече, передпліччя, кисть.

Також знаходимо описання фізіологічного процесу, який відбувається під час дії відсмоктувального масажу. Описуючи успішне дослідження щодо масажу хворим після операцій на венах, автор зазначає, що «використовувалися прийоми погладжування і вичавлювання, виконували уздовж ходу кровоносних і лімфатичних судин у напрямку від периферії до регіонарних лімфовузлів, що сприяло «вичавлюванню» крові і лімфи з капілярів у вище розміщені відділи судинного русла і створенню в них негативного тиску, який «присмоктує» рідини з нижчих відділів. Прийоми масажу для кінцівки виконували в послідовності: стегно, гомілка, стопа для досягнення максимального ефекту. Такий протокол виконання масажу на кінцівках називається відсмоктувальною методикою...» [6]. Зазначається що відсмоктувальна (дренажна) техніка масажу сприяє посиленню лімфообігу, відбувається ліквідація набряків і застійних явищ, зменшується больовий синдром, покращується обмін речовин [3], [5].

Описуючи лікувальний масаж при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату, в тому числі суглобів, сухожилків, м'язів, а також периферичної нервової системи, при судинних розладах, у перші дні після операції чи травми, — в усіх випадках процедуру масажу спеціалісти рекомендують починати за відсмоктувальною методикою [5]. Для обґрунтування таких рекомендацій розглянемо особливості

венонних та лімфатичних судин у складі відповідних дренажних систем організму людини.

Особливості венонної системи. Система кровообігу є замкненою, її можна представити двома резервуарами — артеріальним і венонним, які мають сполучення між собою завдяки розгалуженій системі мікрокапілярів. З артеріального резервуару крові усі тканини організму отримують необхідне харчування і кисень, а у венонний резервуар потрапляє кров, насичена вуглекислим газом і продуктами тканинного обміну, ця кров збирається у венах і транспортується до серця.

Шляхи відтоку венонної крові спочатку формують мікрокапіляри зростаючого калібру. Вони несуть кров до венул і далі — до венонних судин, які послідовно поєднуються і впадають у великі венонні судини. Нарешті, всі вени зливаються у два стовбури: верхню і нижню порожнисті вени. Верхня збирає кров від голови, шиї, верхніх кінцівок та верхньої частини грудної клітки, а нижня — від нижче розташованих ділянок тіла. Порожністі вени замикають систему кровообігу, впадаючи у праве передсердя. Порівняно з артеріями стінки вен мають менше еластичних і м'язових волокон, в них більший діаметр, тонша стінка, вени мають велику розтягненість, але відносно низьку еластичність.

Малі, середні, деякі великі вени мають особливі клапани — складки внутрішньої оболонки, які забезпечують течію крові у напрямку лише до серця і перешкоджають зворотному її плину. Враховуючи силу тяжіння, найбільше клапанів у венах нижніх кінцівок, а от вени голови, шиї, легеневі, ниркові, ворітна, верхня і нижня порожністі клапанів не мають. Повернення венонної крові до серця здійснюється завдяки:

- невеликому тиску, який залишився в мікросудинах від скорочення серцевого м'яза;
- скороченню скелетних м'язів та діафрагми;
- розтягуванню порожнистих вен під час вдиху (присмоктуючий дії негативного тиску в грудній порожнині).

Лімфатична система є складовою транспортної або судинної системи людського організму. Одна з основних її функцій — дренажна — відтік лімфи до кровоносної системи від тканин. Розташовуючись у міжклітинній рідині тканин майже усіх органів, лімфатичні капіляри всмоктують надлишки води, білків, жирів, а також продукти клітинного обміну, залишки відмерлих клітин, лімфоцити, плазмоцити, моноцити, мутовані клітини, віруси, мікроорганізми та інше. Таким чином утворюється лімфа. Від капілярних сіток лімфа перетікає до лімфатичних судин, які, як і вени, мають спеціальні клапани, що відкриваються лише в сторону серця і перешкоджають перетіканню лімфи у зворотньому напрямку.

Лімфа рухається завдяки скороченню судинних і скелетних м'язів, м'язів внутрішніх органів, а також коливань тиску у грудній порожнині при диханні. Від приносних лімфатичних судин лімфа перетікає до лімфатичних вузлів — своєрідних фільтрів та утилізаторів «іноагентів» організму — представни-

ків імунної системи. Очищена в лімфоузлах лімфа по виносних післявузлових судинах потрапляє до лімфатичних стовбурів, які утворюються шляхом злиття великих лімфатичних судин і збирають лімфу від відповідних органів. Стовбури, зливаючись, утворюють грудну та праву лімфатичні протоки. Грудна лімфатична протока збирає лімфу з лівої половини голови і шиї, лівої верхньої кінцівки, лівої частини грудної порожнини, черевної порожнини, порожнини тазу та нижніх кінцівок. Права лімфатична протока збирає лімфу від правої половини голови і шиї, правої верхньої кінцівки, правої частини грудної порожнини. Лімфатичні протоки впадають у систему верхньої порожнистої вени, лімфа повертається у кровоток. Таким чином, лімфатична і кровоносна системи об'єднуються.

Вплив масажу на лімфатичну та венонні системи організму. Рух лімфи по судинах відбувається повільно. Через грудну лімфатичну протоку вся лімфа проходить лише шість разів на добу, а повний кровообіг здійснюється всього за 20–25 секунд. Під час масажу відбувається пасивне скорочення м'язів, що впливає на активізацію скорочення лімфатичних та венонних судин, відкриття їх клапанів. Також масаж сприяє розширенню капілярів та збільшенню їх кількості. В одному кв. мм поперечного розтину м'яза кількість розкритих капілярів зростає у 45 разів, а їх загальна місткість — у 140 разів. Швидкість лімфообігу прискорюється у 6–8 разів, відбувається збільшення кількості стікаючої лімфи із ділянки що масажується. Покращується венонний кровообіг, адже під дією масажу зменшується периферичний опір [3]. Регуляція тонусу венонного русла здійснюється, як правило, нервовою системою, тому, якщо іннервація органу порушена, об'єм крові в ньому може збільшитися на 20%. Стимуляція нервів під час лікувального масажу може допомогти венам виганяти до 30% об'єму крові, що утримується в них в нормі. Це є гарною профілактикою застійних явищ у тканинах [9]. Дуже важливо під час масажу дотримуватися напрямку току венонної крові та лімфи, адже перешкоджання цьому процесу у його природній властивості може призвести до тяжких наслідків, серед яких: порушення клапанів судин і зумовлення ретроградного (зворотного) руху рідин, венонному повнокров'ю — застою венонної крові, розширенню вен, порушенню трофіки, що в свою чергу призведе до створення набряків, погіршенню або розвитку запального процесу, посиленню болю, інтоксикації організму. Отже, замість лікування пацієнт отримає додаткові проблеми із здоров'ям!

Навпаки, масаж, виконаний із врахуванням фізіологічних особливостей судин, яким і є відсмоктувальний дренажний масаж, буде сприяти ліквідації набряків, застійних явищ, швидкій регенерації пошкоджених тканин і органів, зменшенню больового синдрому.

Методика проведення відсмоктувального (дренажного) класичного масажу. Відносно почерговості частин тіла, які вступають у масаж, виділяють такі зони: 1) спина; 2) задня частина ніг; 3) плечі, шия, го-

лова; 4) обличчя, груди, ключиця; 5) руки; 6) торс; 7) передня частина ніг. Такий розподіл є найоптимальнішим для забезпечення відтоку рідин і збереження рівноваги артеріального тиску.

Масаж кожної зони має підготовчу, основну і заключну частини. Підготовча частина масажу окремої зони охоплює усю її площину, складається із поверхневих, неглибоких прийомів погладжування і розтирання. Усі рухи виконуються суворо у напрямку току лімфи до лімфатичних вузлів, згідно «масажних ліній». В основній частині масажу кожної зони приєднуємо прийоми вижимання і розминання, усі масажні прийоми виконуються глибоко і повільно. До правила дотримання «масажних ліній» додається ще одне — назовемо його «правилом вищих сегментів». Воно полягає в тому, що кожна зона масажу по ходу лімфотоків умовно розділяється на дільнички-сегменти. Спочатку масажується той сегмент, який розташований ближче до лімфовузлів, потім нижчий, і ще нижчий сегмент, і так далі. Таким чином забезпечується відсмоктувальний дренажний ефект: завдяки масажним рухам верхні судини спорожняються і готові прийняти рідину з нижніх, відбувається вільне і поступове перетікання рідини без загрози переповнення, перерозтягнення і пошкодження клапанів судин, а також і без провокації підвищення артеріального тиску.

Отже, перша зона — спина. Враховуючи той факт, що вся дренажна система організму працює на те, щоби повернути венозну кров та лімфу до серця — це і є вихідна точка — найвищий сегмент для початку основної частини масажу зони спини. Конкретніше: в цей сегмент потрапляють надпліччя, верхньогрудний відділ хребта і лопатки. Наступним сегментом будуть нижньогрудний відділ хребта і ребра. Далі виокремлюємо здухняну область і поперековий відділ. На сам кінець будемо масажувати крижі і сідниці. У той же час, в кожному з сегментів ми неодмінно дотримуємося напрямку «масажних ліній». Обробляючи наступний сегмент, повертаємося до попередніх, якби об'єднуючи їх в одне ціле, накладаючи як луску один на одний, щоби робота не була перервною, а суцільною, перетікаючою. Сегменти задньої частини ніг (2 зона) розподіляються таким чином: стегно (масажуємо від підколінної ямки до паху), гомілка (від ступні до підколінної ямки), ступня. Для наочності схема підготовчої і основної частини масажу задньої частини ніг представлена на рисунку 3, де цифрами позначена послідовність масажних рухів, а стрілками — їх напрямки. В третій зоні спочатку масажуємо надпліччя в сторону пахв і ключиці, потім шию вниз до надпліччя і ключиці, потилицю вниз до шиї і надпліччя, верхню частину голови — вниз до потилиці і шиї. Подібним чином і за такими ж прин-

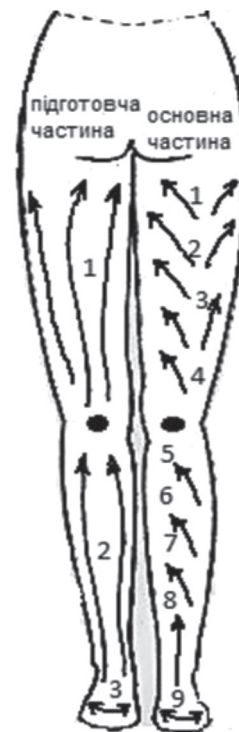


Рис. 3. Сегменти масажу задньої частини ніг

ципами ділимо на сегменти й інші зони. Чим більша кількість сегментів, тим більше буде виражений відсмоктувальний дренажний ефект.

Заключна частина масажу в кожній зоні об'єднує всі її сегменти і є менш регламентованою, адже попередніми діями ми «розкрили» всі судини для вільного перетікання лімфи і крові, тканини пом'якшали, набули еластичності. Тепер час пропрацювати проблемні місця, тригерні точки тощо. Актуальним лишається дотримання «масажних ліній» під час заключного погладжування. Протипоказаннями до масажу з використанням прийомів дренажу будуть ті самі, що і для класичного масажу.

Висновки. Позитивний терапевтичний ефект від масажу, виконаного за відсмоктувальною або дренажною методикою очевидний, адже ця методика повністю узгоджується з вимогами фізіології, анатомії і доказової медицини. Даний підхід засновано на науково обґрунтованих фактах, сприяє оздоровленню, покращенню стану хворого. Отже, розуміючи логіку фізіологічних процесів, анатомічні особливості будови судин, їх розташування, масажисту буде легко освоїти техніку відсмоктувального дренажного масажу і з успіхом застосовувати її при проведенні класичного лікувального масажу.

Список використаної літератури

1. Плахтій П. Фізіологія фізичних вправ : підручник / П. Плахтій, А. Босенко, А. Макаренко. — Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друк. Рута», 2015. — 268 с.
2. Лікувальний масаж / Л. Вакуленко [та ін.]. — Тернопіль : ТДМУ Укрмедкнига, 2006. — 468 с.
3. Корольчук А. Масаж загальний і самомасаж: навчально-методичний посібник для студентів факультету фізичного виховання і спорту / А. Корольчук, А. Сулима. — Вінниця : Вінн. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюб., 2018. — 124 с.
4. Основи масажу та самомасажу: навч. метод. посіб. / уклад. С. Дарійчук. — Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2018. — 184 с.
5. Марцінковський І. Спортивний масаж (курс лекцій та методичні рекомендації до практичних занять і лабораторних робіт) : навч. посіб. / І. Марцінковський. — Миколаїв : НУК, 2017. — 320 с.
6. Мальцева О. Варикозна хвороба: особливості фізичної реабілітації / О. Мальцева // Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку : Матеріали Всеукр. науково-практ. інтернет-конф., Переяслав-Хмельницький, 16 лют. 2018 р. — Переяслав-Хмельницький, 2018. — С. 215–218.
7. Chikly B. Silent Waves — Theory and Practice of Lymph Drainage Therapy / B. Chikly. — Scottsdale : I.N.H.Publishing, 2001. — 576 p.
8. Rattray F. Clinical Massage Therapy: Understanding Assessing and Treating over 70 Conditions / F. Rattray, L. Ludwig. — Toronto : Talus Incorporated, 2000. — 1178 p.
9. Настанова з кардіології / ред. В. Коваленка. — Київ : МОРІОН, 2009. — 1368 с.

Відсмоктувальний (дренажний) принцип в класичному лікувальному масажі

Доц. П.Є. Лівак, Л.М. Буткевич

Український гуманітарний інститут

В статті проведено аналіз наукових досліджень щодо використання відсмоктувальної техніки в масажній практиці. Розглянуто анатомічну будову та фізіологічні особливості лімфатичної та венозної судинних систем людського організму. Визначено, який вплив має масаж на ці системи, на підставі чого обґрунтовано оптимальні методи досягнення оздоровчого терапевтичного ефекту від масажу за дренажним принципом. Описано методику проведення відсмоктувального (дренажного) класичного масажу. Наведено схему масажних ліній та схему основних лімфотомів тіла та напрямку масажних рухів. Описано фізіологічний процес, який відбувається під час дії відсмоктувального масажу. Охарактеризовано лікувальний масаж при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату в тому числі суглобів, сухожилків, м'язів, а також периферичної нервової системи, при судинних розладах, у перші дні після операції чи травми. Окремлено особливості функціонування венозної системи. Окрему увагу звернено на шляхи відтоку венозної крові, де спочатку формуються мікрокапіляри зростаючого калібру. Визначено, що лімфатична система є складовою транспортної або судинної системи людського організму. Охарактеризовано загальний вплив масажу на лімфатичну та венозні системи організму, зокрема вплив масажу, виконаного із врахуванням фізіологічних особливостей судин, яким і є відсмоктувальний дренажний масаж, котрий у свою чергу буде сприяти ліквідації набряків, застійних явищ, швидкій регенерації пошкоджених тканин і органів, зменшенню больового синдрому. Встановлено, що масаж кожної зони має підготовчу, основну і заключну частини. В кінцевому результаті в результаті процедури лікувального масажу повинен досягатися позитивний терапевтичний ефект.

Ключові слова: класичний масаж, лікувальний масаж, відсмоктувальний принцип, терапевтичний ефект.

Suction (drainage) principle in classical therapeutic massage

Assoc. prof. P. E. Livak, L.M. Butkevych

Ukrainian Institute of Arts and Sciences

The article analyzes scientific research on the use of suction equipment in massage practice. The anatomical structure and physiological features of the lymphatic and venous vascular systems of the human body are considered. It was determined what effect massage has on these systems, on the basis of which the optimal methods for achieving a healing therapeutic effect from massage according to the drainage principle are substantiated. The technique of suction (drainage) classical massage is described. A diagram of massage lines and a diagram of the main lymphomas of the body and the direction of massage movements are given. The physiological process that occurs during the action of suction massage is described. Characterized by therapeutic

massage for injuries and diseases of the musculoskeletal system, including joints, tendons, muscles, as well as the peripheral nervous system, for vascular disorders, in the first days after surgery or injury. The features of the functioning of the venous system are outlined. Special attention is paid to the outflow of venous blood, where microcapillaries of growing caliber are formed. It has been determined that the lymphatic system is an integral part of the transport or vascular system of the human body. The general effect of massage on the lymphatic and venous systems of the body is characterized, in particular the effect of massage performed taking into account the physiological characteristics of the vessels, which is suction drainage massage, which in turn will help eliminate edema, congestion, and rapid regeneration of damaged tissues. syndrome. It has been established that the massage of each zone has a preliminary, main and final part. Ultimately, as a result of the therapeutic massage procedure, a positive therapeutic effect should be achieved.

Key words: classical massage, therapeutic massage, suction principle, therapeutic effect.

Контактна інформація: Лівак Петро Євгенович
лікар вищої категорії, кандидат юридичних наук, доцент
доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання
Український гуманітарний інститут,
м. Буча, Київська обл. вул. Інститутська, 14, 08292, Україна
тел. +380975532451, e-mail: livak777@meta.ua

Стаття до редакції надійшла 27.04.2023 р.