

Ергономични правила за масаж – да съхраним равновесието

Радослава Делева Митева-Георгиева

***Ergonomic rules for massage – to preserve balance** The efficiency of the use of the body during the massage up to the quality of the massage as well as for the duration of the career of a massage therapist. Unfortunately, insufficient attention to the mechanics of the body in learning the massage robot makes more difficult, and this leads to occupational diseases. Hard work = occupational diseases.*

***Key words:** Ergonomics, rules, biomechanical movements, massage techniques*

ВЪВЕДЕНИЕ

От ефективността на използване на тялото при извършване на масажа зависи качеството на масажа, както и за продължителността на кариерата на един масажист. За съжаление, недостатъчното внимание към механиката на тялото при изучаването на масаж прави работа по-трудна, а това води до професионални заболявания. **Тежката работа = професионални заболявания.**

За съжаление не се обръща достатъчно внимание на биомеханиката и ергономията сред професионалните масажисти, особено при масаж на по-дълбоките тъкани. Използва се силата на мускулите, вместо да използват тежестта на тялото, което води до висок процент професионални заболявания. Средно, един масажист работи 7-8 години. Едни приключват след травми, други след професионални заболявания трети от физическо претоварване. Работа за масажист може да бъде много тежка в следствие на лоша техника. Съществуват 10 златни правила подчинени на законите на физиката, които са базирани на правилната ергономия и правят масажа ефективен.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Ергономия е важно условие за всички масажисти, и по-специално при изпълнение на дълбок и силов масаж.

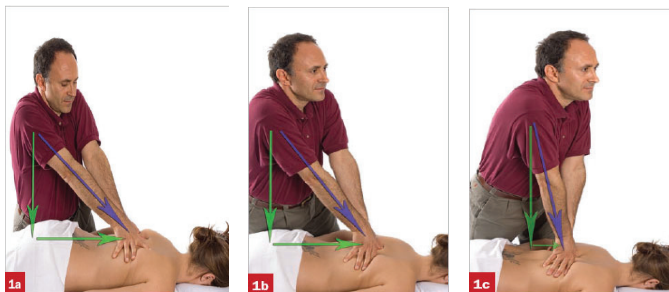
Тези принципи са разделени на три категории:

1. Обзавеждане и намазващи средства.
2. Позицията на тялото на масажиста – наклони, поза, положение на главата, краката и стави.
3. Изпълнението на масажни техники – източник на сила, посоката на изпълнение на похватите и контакт с масажирания.

Правило № 1 - Височината на масажната маса - Това е един от основните фактори, определящи ефективността на сила на въздействие. Правилната височина се определя от комбинация от фактори: ръста на масажиста, размера и позицията на масажирания, и използваната техника. За масаж с минимален енергоразход е препоръчително максимално използване на гравитацията. При работа масажист използва два вида сили: вътрешна - мускулна и външна - силата на гравитацията (тя никога не се уморява). Използването мускулно усилие причинява прекомерно натоварване и умара на тъкани и ставите, а силата на гравитацията не изисква никакви усилия.

Въпреки това, гравитацията не работи хоризонтално или диагонално, тя работи само вертикално, така че може да се използва само, ако телото на масажиста е над тялото на масажирания. По тази причина височината на масата трябва да бъде ниска и масажиста без усилия може да осъществи дълбок натиск. На Фиг.1 синята стрелка показва силата, с която масажист въздействие върху клиента, а зеления вертикален вектор съответства на линията на гравитация. Тя намалява при

увеличаване на височината на масата. Правилната позиция е тази при която тези вектори почти съвпадат (фиг. 1 с).



Фиг. 1а, 1б, 1с. Илюстрира работата на масажиста на маси с различна височина.

Всеки масажист може да експериментира с различна височина на кушетката и контролна везна. Осъществявайки натиск при различни нива всеки масажист може да опознае собствените си възможности. (Фигура 2). И това е разлика само от еднократен натиск, който масажиста използва, а това се повтаря часове, дни, седмици, месеци и години.



Фиг. 2 Измерване на натиска

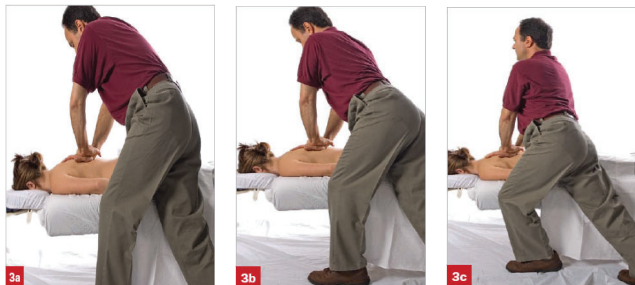
Ниската маса е по-подходяща за дълбок масаж, а по-високата е подходяща за обучени и лек, тонизиращ масаж с по-малък натиск. При сравняването на тези две позиции втората е по-благоприятна, но това изисква и повече усилия. По тази причина в идеалния случай височината на масата трябва да се променя в рамките на сеанса в зависимост от работата и целите на масажа. Решение на този проблем е електро-хидравлична маса. Въпреки тя изглежда непреодолим лукс за много масажисти, ако сравним цената на здравето и цената на масата инвестицията е оправдана. Чрез натискането на един крак на педалите се променя височината на масата и лесно можете да се извършва дълбок масаж при ниска позиция или да се стои изправен при висока позиция по повърхностни похвати.

Освен височината на масата от значение е и нейната ширина. При широк плот и пациент разположен в центъра на масата, е доста трудно на масажиста да разпредели тежестта си и да достигне до срещуположната страна. Така че използването на по-тясна масажна маса е по-подходящо.

Правило № 2 - по-малко намазващи средства. Използването на масло в работата позволява на масажисту се плъзгат по повърхността на кожата без допълнителни усилия. Но при прекомерната употреба на масла за движенията стават твърде повърхностни. Общ принцип: е да се използват по-малко намазващи средства, защото прекаляването намалява ефекта на масажа. Има значение вида му.

Правило № 3. Флексия и разпределение на силите (на кон или осанка на воин)

Въпреки че една от идеална позиции за дълбок масаж е ниската над тялото на масажирания, това не винаги е възможно, без частично сгъване на някои части на тялото на масажиста. То може да се осъществи от флексия в гръбначния стълб и флексия в тазобедрените и коленните стави.



Фиг. 3а Флексия на гръбначния стълб (най-неблагоприятната позиция)

Фиг. 3б гърба е прав, но има наклон на торса напред

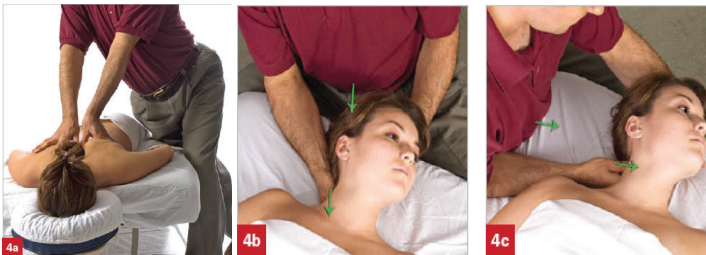
Фиг. 3с С изправен гръб (най-благоприятната позиция)

При флексия на гръбначния стълб се причинява по-голяма натиска. Това се дължи на дисбаланса, който се създава от преместването на центъра на тежестта (между торса и таза) на тялото, който остава без фиксация. (Фиг.3а) Когато гръбначния стълб е флектиран лигамените и мускулите на гърба са преразтеглени и в статично напрежение. Тази позиция бързо води до умора, и не осигурява стабилна основа за раменния пояс.

При (фиг.3б) въпреки изправеното положение на гърба напрежение съществува в пояския отдел, поради наклона на трупа и създадения дисбаланс. Движенията на раменния пояс зависят от движенията в лумбалната област.

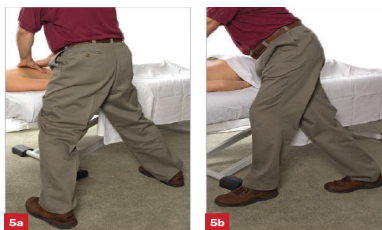
При (фиг.3в) В изправено положение на тялото се намира в балансирана позиция, тъй като центърът на тежестта се намира на една линия с таза и се поддържа перфектно. В тази позиция гръбначния стълб остава затворено стабилно състояние, което изисква по-малко напрежение в екстензорите на гърба и бедрената мускулатура. Този вариант е най-рационален за масажиста. Основният компонент за поддържане на вертикална позиция е на ъгъла на флектиране на колената. Колкото повече колената и тазобедрените стави се флектират, толкова по-лесно се поддържа вертикална позиция. Освен това тази позиция е най-удобна за поддържане баланса за краката и ефективно да се разпределя силата на натиск.

Правило № 4 Центриране на торса и разпределяне на натиска. Един от основните принципи е използването на телесно тегло за ориентация и разпределение на силата на натиск. Обикновено тялото (пъпа) по време на хранене е в същата посока. Торса на масажиста се ориентира в посока на движението, защото силата на ръцете се генерира от натиска на торса. (Фиг. а,б,с)



Фиг. 4а,б,с. Центъра на тежестта се намира пред ръцете на масажиста. Тялото се ориентира спрямо силата на натиск, а тя се разпределя в посока на движението.

Правило № 5. Позиция на краката. Опитните тенисисти казват, че "Тайната на добрия тенис е в краката", това важи и при масажа. Работата с краката е важна както за позицията, ориентацията, така и за разпределение на силата на натиск. Краката трябва да бъдат разположени в посоката на тялото. Ако е нужно да се смени посоката на тялото около масажната маса, краката трябва да са готови за това. Експулсивната сила на торса идва от краката, като при високия старт на лекоатлетите. Позициите на стъпалата могат да бъдат две напречна (Фиг.5а) и надлъжна (Фиг 5b) спрямо торса. Спрямо принципа за глобалните кинетични вериги мускулите на долните крайници, помагат за създаване на силата на натиск при правилно разпределение и изтласкване на стъпалата.



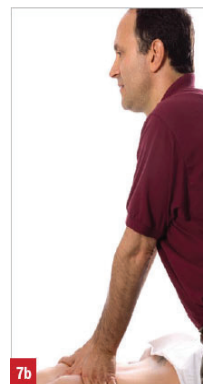
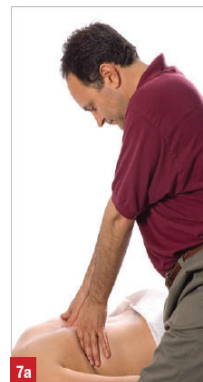
Фиг. 5 а, б Позиция на краката. 5а - напречната позиция - подходяща за напречни движения. 5б - надлъжна позиция, подходяща за надлъжни движения.

Има три позиции на стъпалата:

1. стъпалата са разположени - заедно и успоредно (Фиг. 6а)
2. стъпалата са разположени - шахматно и успоредно (Фиг. 6б)
3. стъпалата са разположени - шахматно, но задното е перпендикулярно на предното стъпало (Фиг. 6с)

Стойка с близки, успоредни и изравнени стъпала е грешка, защото таза и трупа при движение в сагиталната равнина губят стабилност, а опорната площ е много малка. В тази позиция е трудно да се поддържа баланс и масажиста губи мобилност.

Шахматната позиция е по-добър вариант, тъй като задния крак осигурява опора и тласък на предния крак и тялото на масажиста. Осигурява се широка опорна площ. Успоредната шахматна позиция е за предпочитане от перпендикулярно ориентирания заден крак, защото мускулите осигуряващи движенията в сагиталната равнина в колянна и тазобедрена стави са ориентирани в същата посока с линията на движение.



Фиг. 6а стъпалата са разположени близо и успоредно.

Фиг. 6б стъпалата са едно пред друго успоредни

Фиг. 6с Стъпалата са едно пред друго, но перпендикулярни.

Едно от важните правила е стъпалата да не са фиксирани в една позиция. Те могат и трябва да се движат, особено при по-продължителен масаж или кагато ръцете трябва да достигнат по-далечна точка.

Правило № 6 позиция на главата. Важен аспект на правилната осанка е позицията на врата и главата, въпреки че тя не е от голямо значение за натиска, но е важна за комфорта и минималната умора на масажиста.

Фиг. 7а неправилно положение на главата, може да се използва за кратко по време на масажа.

Фиг. 7б - правилното положение на главата, подходящо за продължително време в масажа.

Най-правилното положение е центровете на тежестта на главата и тялото да са в една линия. Тогава мускулите на врата не се преразтеглят. Много масажисти имат навика да протрахира врата и главата си, за да види тялото на клиента тогава мускулите на шията се намират в изометрично напрежение, което ако е продължително причинява болка и спазъм на задната група мускули на врата. А и при затваряне на очите може да се усетити по-добре структурата на тъканите, защото масажиста вижда най-вече с ръцете си.

Правило № 7 позиция на ръцете- Въпреки, че силата на натиск е в следствие на мускулна сила или от тежестта на тялото тя се предава чрез ставите на горни крайници (локътна, гривнена, на пръстите и палеца). Затова за минимална загуба на силата на натиск, ставите трябва да са заключени (Фиг. 8а). За да се избегне неправилно напрежение на мускулите силата на натиск трябва да преминава от тялото през ръцете върху контактната площ на масажирания. При неправилна позиция на ръцете силата се губи и ставите на горните крайници изпитват допълнително натоварване (Фиг. 8 б и с). С плуффлектирани ръце също може да се работи, но при това положение изометричното напрежение на мускулите води до

умора и до по-малко ефективен масаж, освен ако лактите не са фиксирани от пред, а премишницата да е перпендикулярна на торса.



Фиг. 8 Варианти за позиция на ръцете (а-заклучени, б- полусгънати, с- свити)

Правило № 8 проксимално или дистално разпределение на сили. Силата на тежестта е за предпочитане пред използването на мускулна сила. При необходимост от мускулно усилие може да се използват малки или големи мускулни групи. Натоварването на по-големи мускулни групи е за предпочитане, защото генерират по голяма сила с по-малко усилие. Колкото по-проксимално е разположен един мускул толкова по голяма сила може да генерира. Мускулите на дланта са по-малки от тези около китката, а те от своя страна са по-малки от тези на предмишницата, а раменния пояс и трупа разполагат с най-масивните групи мускули. Най-икономично е използването на максимално проксимално разположени мускули.

Правило № 9 посоката на натиск. Безспорно най-ефективният начин на използване на гравитацията е посоката на сила да се прилага вертикално. Повърхността на тялото обаче не е хоризонтална тя има своите физиологични извивки вертикалният натиск не винаги е приложим. При напречно плъзгане (по латералната повърхност на тялото на масажирания) или при надлъжно по гърба (при лумбалната и шийната лордоза и гръдната кифоза) натиска трябва да бъде перпендикулярен на контурните извивки на тялото тогава всяко отклонение води до загуба на сила. Посоката на натиск при необходимост за следване на контура на тялото може да се променя чрез промяна в ориентацията и положението на тялото и краката на масажиста.

Правило № 10 на избор на контактна площ. При обработка на определена част от тялото на масажирания, масажиста използва за контакт най-често ръцете, по-рядко лактите и предмишниците си. Най-често при дълбок натиск, масажист травмира сравнително малките стави на ръцете. За да не се случва това за предпочитане е да се работи с длани, а не с пръсти или палеци на ръката при дълбок натиск, защото се осигурява по-голяма контактна повърхност. Едно от неудобствата при голяма контактна площ, е че се намалява чувствителността за състоянието на тъканите и ответна реакция.



Фиг. 9 Посока на натиска
Фиг.10 са показани 4 варианта за подпомагане и стабилизация на ръцете.

Изборът винаги зависи от масажиста. Най-оптималния вариант е да се редуват пръстите и дланите, но след това е удачно да се комбинират колкото е възможно често, така че да се осигури почивка и редуване на различни мускулни групи и повърхности. Друг трик е да се използва втора ръка за стабилизация или обременяване на активната ръка вместо двете ръце да работят отделно (особено за масажистите с хиперекстензия на палеца). (фиг.10) При укрепване и стабилизиране на контактната област се осъществява и по-ефективно разпределение на силата на натиск.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въпреки техниката и стила масажа е тежка работата. Умората и стреса за организма са големи, ако обаче се познават принципите за биомеханика на масажиста ще се работи по-ефективно и ще се намали натоварването и ще се избегне преумората. Изграждането на личен стил изисква време, но ако убочението е съобразено с основните ергономични принципи те ще станат неразделна част от почерка на масажиста. Въпреки че тези 10 правила не са догма, те са добра основа за ефективната практика на масажа. Да се работи по-умно, а не по-трудно е предпоставка за дълга и успешна кариера.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Brugger, A. 2000. Lehbruch der Funktionellen Storungen des ewegungssystems. Zollikon/Benglen, Switzerland: Briigger-Verlag.
- [2]. Muscolino J. E., DC, Работайте с умом 10 методических указаний для правильной механики тела. 2013
- [3]. Muscolino J. E., DC, Massage Therapy and Joint Mobilization.2012
- [4]. (4.) <http://massage.ru/>- все о массаже- Массаж в Санкт-Петербурге посетен на 13.08.2015
- [5]. (5.) http://оооюнис.рф/ms_sem_ergonomika.html посетен на 12.08.2015

Докладът е рецензиран.