Собствена Кинезитерапевтична методика за съчетаване на мускулно-енергийни с нервно-мускулни техники,при пациенти с шийна радикулопатия.

Станимир Анастасов

Summary: *Numerous studies have shown that health problems related to the spine are the most widespread among naselenieto. Spored different sources musculoskeletal dysfunction and pain in the spine occur in between 60 and 90% of base naselenieto. Na current understanding of the function of the nervous and muscular systems have been developed a number of techniques to address musculoskeletal disfunktsii.In this article we propose its own methodology for combining the muscular energy of neuromuscular techniques.*

Keywords: *cervical radiculopath, muscle energy techniques, neuromuscular techniques, manual mobilization*

ВЪВЕДЕНИЕ

Много от увреждания на цервикалните гръбнично-мозъчни коренчета се дължат предимно на костите или меките структори на гръбначният стълб. Клиничните вертебро-неврологични прояяви обикновенно са с коренчев характер и представляват 60-90% от всички заболявания на периферната нервна система, (Н. Т. Чалъкова Атанасова 1994).

Цервикалният коренчев синдром е резултат най-често от шийна остеохондроза и спондилоартроза.Обикновено първоначално се ограничава междупрешленото пространство на С5-С6, (В. Костова 1996г.).

ИЗЛОЖЕНИЕ

В началото симптомите са неясни страданието започва с дифузни болки и скованост във врата или са на лице дискомфорт и стегнатост високо в гърба и шийно-раменните зони. Болката е водещ симптом и е с най-различен характер. Типичната клинична находка при цервикалните радикулопатии се характеризира основно с едностранна (по-рядко двустранна) коренчева болка в шийно – раменната област,ирадииращa съответно към рамото и по горният крайник към пръстите по отделен дерматом. Обикновенно се съобщава за изтръпване на пръстите на ръцете,сутрешна скованост високо в гърба, трудно раздвижване както и слабост и несръчност при извършване на ежедневните дейности.

Патогенезата на коренчевите прояви при дегенеративно дистрофичните заболявания на гръбначният стълб е сложна и в повечето случаи комплексна,включва последователно или едновременно няколко механизма и е несъмнено повлияна от няколко анатомични особености на гръбнично-мозъчнъчните коренчета. Нервното коренче за разлика от периферният нерв няма защитна обвивка от съединителна тъкан,епи и периневриум. Микроциркулацията се осъществява от повърхностни артериални коренчета,които вървят дистално и проксимално и са изключително раними при външни въздействия,това води до промени в интраневралните екстравазални пространства и до влошаване на аксоналния транспорт до поява на интраневрален фиброзит ,а понякога до Валерова дегенерация. Относно мястото на увреда на коренчевите структори се изказват две предположения. Едната теза сочи като място на конфликт отделянето на коренчето от дуралният сак. Другата теза, сочи че компресията става на входа на междупрешления отвор.

Мълчанова (2001г.) схематизира вертебралната болкова патология по следния начин:

- ***Дискогенна болка.*** Тя произхожда от интервертебралният диск и се дължи на иритация на сино-вертебралния нерв. При внезапно разкъсване на пръстена ***Миалгична болка.*** Болката е остра и клинически се изразява в остра цервикалгия. При естествените дегенеративни процеси, засягащи ядрото и пръстена болката е с различен интензитет и продължителност.
- ***Коренчева болка.*** Тя се дължи на раздраза на задното нервно коренче ,при така наречения диско-радикулерен конфликт ,пречинен от дискова компресия или артрозна пролиферация в интервертебралният канал. Непосредствена причина за коренчевата болка са предизвикани от компресията оток и асептично възпаление. Нейният клиничен еквивалент представляват коренчевите синдроми с различна локализация, продължителност и интензитет.
- ***Артрогенна болка.*** Произхожда от интервертебралните стави и е обусловена от определени морфологични и функционални лезии на тези стави. Тя еследствие от иритацията на ставните рецептори и на rr.dorsalis на съответните спинални нерви. Артрогенната болка може да представлява самостоятелен първичен симптом или да съпровожда друг тип на вертеброгенните болки.
- ***Вертеброгеното главоболие***, предизвикано от ставни дисфункции или артрозни промени във високите цервикални сегменти (C1-C2, C2-C3) същотака е пример за първичен вертеброгенен синдром. Тази **вертеброгенна болка** е резултат от иритацията на нервно коренче или r.dorsalis на някои от спиналните нерви.
- ***Мускулната болка*** често съпровожда коренчевите синдроми, но може да бъде клинична проява и при определени ставни лезии. Такава болка е обусловена от иритацията rr dorsalis, в някои периферни мускули, също могат да бъдат намерени болезнени тригерни точки. Подобни парциални мускулни реакции често се установяват и в хода на коренчевите синдоми като симптом на коренчева лезия.
- ***Лигаментарната болка*** се дължи на иритацията на rr dorsalis или синовертебралният нерв, които инервират различните лигаментарни групи на гръбнака. В областа на гръбначният стълб лигаментарните болки обикновено са вторични, тъй като съпровождат най-често разпространените дискогени и артрогенни лезии. Като самостоятелна форма те се срещат по-рядко.
- ***Дерматогената болка*** е резултат от иритацията на кутаннтото рамо на rrdorsalis на определен спинален нерв. Тази болка представлява характерен сегментарен симптом. Най-често тя съпровожда коренчевите и артрогени болкови синдроми.
- ***Интегралният тип вертеброгена болка*** предсатвлява съчетание от няколко типа болки, произхождащи от различните вертебрални структури.

За лечението на мускулно-скелетните дисфункции при шийната радикулопатия с успех се използват мускулно-скелетните техники разработени от Fred Mitchelle и доразвити от К. Левит. Те са в основата на методите за преодоляване на мускулния дисбаланс", (Л.Крайджикова 2011г).

Мълчанова (2001г) включва мускулно релаксиращите техники като съществена част от мануалната терапия. Мускулноенергийните техники са безопасни за пациента ,защото дозировката им може лесно да бъде прецизирана от него. Болката може да се увеличи, ако третираната област не е локализирана добре или ако се прилага неадекватна по сила контракция. Всяка мускулна контракция посредством рефлексните механизми се отразява на фасцията на съединетелната тъкан и междуклетъчната течност и по този начин се повлиява мускулната физиология.

Промените в дължината на фасцията се отразяват и на нейната биомеханична, биохимична и имунологична функция. Мускулно-енергийните техники използват изометрична, изотонично-концентрична и изотонично-ексцентрична контракции.съпротивлението може да се оказва както на агонистите така и на

антагонистите с цел релаксиране, тонизиране, балансиране на отделни мускули и на мускулни групи. За успешното им прилагане трябва да се спазват следните методически указания:

- Добро локализиране на мускулното напрежение;
- Прецизно фокусиране върху мускулната активност;
- Оптимално усилие както при изометричната контракция,така и при разтеглянето;
- Достатъчна продължителност на контракцията;
- Спокойно движение през предишната ограничаваща бариера;
- Липса на патологични изменения в ставите.

Нервно-мускулните техники са разработени от Stanley Lief и допълнени от Boris Chaitow. L. Chaitow, J Delany обединяват рехабилитационните мероприятия за меките тъкани в следните техники. Техники за мануална тъканна мобилизация, стречинг, техники за тонизиране на меките тъкани, постурални упражнения, подобряване на проприорецепцията, подобряване на позата ,които се прилагат в определена последователност. Като вариант на нервно-мускулната терапия е плъзгащото разтриване. Тази техника е основа на американската версия на нервомускулна терапия. Чрез нея се загрява фасцията, увеличава се насищането на тъканите с кислород и хранителни вещества, ускорява се обмяната на веществете и отделянето на отпадните продукти. По време на плъзгането терапевта открива уплътнения, бучки и чувствителни точки в тъканите. Многократното плъзгане върху тях намалява размера и твърдоста им.

Нервно-мускулната терапия въздейства основно върху съединителната тъкан. Тя обикновено е съсредоточена в тези зони,в които тъканта е най-плътна като например началото и инсерцията на мускулите.

В нашата практика ние използваме съчетание на концентричната изотонична контракция на антагониста и стречинг техники от вида на плъзгащото разтриване на агонистите и прилежащите меки тъкани. Считаме, че така съчетани тези два приома оказват синергично въздействие върху проприорецепторите, което води да сумиране на дразненията между активните движения и пасивното разтягане на антагонистичните мускули и прилежащите тъкани. Волевата контракция посредством принципа на реципрочната инервация спомага за релаксация на антагонистите и нормализиране на мускулният тонус.

Прилагаме нашата методика ,която е в четири варианта:

Първи вариант

Изходно положение: пациента е легнал по гръб ,терапевта обхваща с едната ръка странично главата и я флектира 5-10 градуса,поставя пръстите на другата ръка под мастоидния израстък, върховете на пръстите сочат каудално.

Движение: пациента извършва страничен наклон срещу мануално съпротивление на придържащата ръка. Движението започва от краниално към каудално. Едновременно с движението на главата се прилага плъзгащ натиск с пръстите на другата ръка в посока от мастоидният израстък към основата на шията. Разтягащото движение е с умерен натиск,търсят се палпаторно уплътненията в тъканите и болезнени участъци. Повтарят се 3-5 движения. След това пръстите се преместват по ръба на трапецовидния мускул и процедурата се повтаря 3-5 пъти като движението може да продължи до крайното залавно място на мускула.

Втори вариант

Изходно положение: пациента е легнал по гръб, терапевта обхваща с една ръка странично главата, пръстите на другата ръка се поставят в областа на мастоидният израстък, перпендикулярно към шията.

Движение: пациента извършва активна ротация срещу мануално съпротивление на придържащата ръка. С другата ръка се извършва тангенциално разтриване в посока обратна на ротацията. Разтриването започва от окципиталната мускулатура, повтаря се 3-5 пъти и се премества постепенно в каудална посока ,като повторенията са в областа на всеки прешлен.

Трети вариант

Изходно положение: пациентът е легнал по гръб, главата е максимално флектирана и е опряна в тялото на терапевта пръстите на двете ръце се поставят странично на проц. Спинози на С2 а дланите странично на главата.

Движение: Пациентът извършва страничен наклон срещу съпротивление ,като пръстите на противоположната ръка извършват разтриващ натиск в каудална посока,движението се повтаря 3-5 пъти, като се търсят болезнени уплътнеия в тъканите.

Четвърти вариант

Изходно положение: пациентът е легнал по гръб, главата е максимално флектирана и опряна в тялото на терапевта. Дланите се поставят странично на главата като пръстите на едната ръка се поставят в областа зад m. sternocleidomastoideus.

Движение: пациентът извършва ротация срещу съпротивление на едната ръка на терапевта, а пръстите на другата ръка оказват разтриващо движение в противоположна на ротацията посока. Започва се с обработка на окципиталната мускулатура и постепенно масажиращото движение се премества каудално. Техниката се прилага последователно и в двете посоки. Прилагаме флексия на шията за постигане на оптимален стречинг ефект.

След прилагане на методиката при пациенти с цервикална радикулопатия наблюдаваме и намаляне на интензитета на болката и парестезиите и подобряване обема на движение. Тези ефекти си обясняваме с постигане на добра релаксация на мускулете и меките тъкани и подобряване мобилноста на двигателните сегменти.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Чалъкова-Атанасова, Н. Т., Шийни и поясни вертеброгенни радикулопатии, Пловдив, 1994г.

[2] Костова, В., Периферни невропатии в професионалната патология, 1996г.

[3] Мълчанова, В., Мануална терапия при вертеброгенни болкови синдроми, 2011г.

[4] Крайджикова, Л., Мануални методи за мобилизация при мускулно-скелетни дисфункции в областа на гръбначния стълб, 2011г.

[5] Liebenson, C., Rehabilitation of the spine, 1996.

[6] Ward R. C., Foundations for osteopstic medicine, 1997.

За контакти:

Станимир Анастасов, Национална Специализирана болница по Физиотерапия и Рехабилитация гр. София, тел.0898515277, e-mail: ordinateur@abv.bg

Докладът е рецензиран.