

## TREATMENT OF PAIN IN PATIENTS WITH CERVICOBACHIAL SYNDROME WITH METHODS OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

**Lence Nikolovska**

Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia

[Lence.nikolovska@ugd.edu.mk](mailto:Lence.nikolovska@ugd.edu.mk)

**Besart Ismani**

Faculty of Medical sciences, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia

[Besart.211526@ugd.edu.mk](mailto:Besart.211526@ugd.edu.mk)

**Abstract:** Cervical radiculopathy, also referred to as cervical or cervicobrachial radiculopathy, is a condition characterized by pain and the occurrence of other sensory and motor sensations such as numbness, tingling, muscle weakness and others in the neck, shoulder and/or along the arm and fingers. The cause can be any factor or condition that leads to compression and/or irritation of the cervical roots exiting the spinal cord. Also, long-term exposure to stress and fatigue leads to this problem. Most often, the disease occurs as a result of degenerative changes of the neck vertebrae, which are an integral part of the natural aging process of the body, with the first manifestations appearing already in the period of adolescence. In addition to advancing age, excessive physical activity and the presence of a genetic predisposition are prerequisites for the appearance of degenerative changes in the vertebrae. Gradually, there is a disruption of blood flow to the intervertebral discs, which serve to support and preserve body posture and walking, distributing pressure to the appropriate level of the spine. When the vertebrae do not receive enough blood, dehydration occurs. The intervertebral discs gradually lose their height and become flatter. This results in a change in the normal anatomical relationships between the structures that support the spine. The consequence of this process is the appearance of the following conditions: • Hypertrophy – growth of the periarticular capsule and periarticular ligaments; • Arthritic changes – growth of bone tissue along the edges of the joint. Formation of spikes or osteoarthritis; • Protrusion of the disc and/or herniation of the disc - degenerative changes can also occur in the fibrous ring of the intervertebral disc, which is a prerequisite for the formation of (fissures) - cracks, which can become the cause of leakage of the semi-liquid content on the pulpous core (nucleus pulposus) of the intervertebral disc outside the fibrous ring (annulus fibrosus). Disc protrusion means only pushing the fibrous ring, without tearing it, while in disc herniation the integrity of the fibrous ring is violated and the semi-liquid content is found subligamentally, limited by the posterior longitudinal ligament, or directly collapses into the the spinal canal - the so-called transligamentary position. The resulting degenerative changes can be the reason for limiting the space of the nerve roots exiting the spinal cord in the spinal canal, which is associated with their irritation, inflammation and corresponding symptoms. Research methods: The research was conducted at the Clinical Hospital - Tetovo, in the period from February 19 to April 15, 2024. Patients were divided into two groups: Control and Experimental. Patients in the control group receive conservative treatment methods, such as physical therapy, kinesitherapy, massage, and drug therapy, while patients in the experimental group receive Complementary methods for reducing back pain, such as cupping therapy, GuaScha therapy, and acupressure on painful points. The aim of the research is: To assess the effect of Traditional Chinese Medicine in the treatment of pain in patients with Cervicobrachial Syndrome. Results: After the treatment was completed, the results achieved in both groups were summarized. The results of the study show that with Complementary Methods for the Treatment of Cervicobrachial Syndrome (Guasha, Cupping and Acupressure) much better and faster effects are achieved. Discussion: Acupressure is very similar to trigger pointing, where direct pressure is applied. In this technique the pressure is applied to the points on the acupuncture meridian lines with the aim of producing effects on the tissue without using needles. Conclusion: Gua sha and Cupping therapy stimulates microcirculation in soft tissues, increases blood flow, removes stagnation of Qi energy in the body, and accelerates the healing process. Acupressure involves stimulation of meridians on the body using finger pressing movements, which stimulates local circulation, lymphatic flow, and Pain relief by release of endorphins.

**Keywords:** Cervicobrachial syndrome, radiculopathy, Complementary methods, pain, Cupping, GuaScha

## ТРЕТМАН НА БОЛКА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ЦЕРВИКОБРАХИЈАЛЕН СИНДРОМ СО МЕТОДИ НА ТРАДИЦИОНАЛНА КИНЕСКА МЕДИЦИНА

Ленче Николовска

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија  
[Lence.nikolovska@ugd.edu.mk](mailto:Lence.nikolovska@ugd.edu.mk)

Бесарт Исмани

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија  
[Besart.211526@ugd.edu.mk](mailto:Besart.211526@ugd.edu.mk)

**Апстракт:** Цервикалната радикулопатија, позната и како цервикална или цервикобрахијална радикулопатија, е состојба која се карактеризира со болка и појава на други сензорни и моторни симптоми како трпнење, пецкање по должина на раката и прстите, како и слабост на вратните мускули. Причината може да биде било кој фактор што предизвикува компресија или иритација на цервикалните корени кои излегуваат од 'рбетниот мозок. Најчесто болеста се јавува како последица на дегенеративни промени на вратните пршлени, кои што се составен дел на природниот процес на стареење на телото, при што првите манифестации се појавуваат уште во периодот на адолесценција. Покрај напредувањето на возраста, претераната физичка активност и присуството на генетска предиспозиција се предуслов за појава на дегенеративни промени во пршлените. Постепено настанува нарушување на дотокот на крв во интервертебралните дискови, кои служат за поддршка и зачувување на држењето на телото и одењето, распределувајќи го притисокот на соодветното ниво на 'рбетниот столб. Кога прешлените не добиваат доволно крв, доаѓа до дехидратација. Интервертебралните дискови постепено ја губат висината и стануваат порамни. Ова резултира со промена во нормалните анатомски односи помеѓу структурите што го поддржуваат 'рбетот. Последица на овој процес е појавата на следните состојби: • Хипертрофија на периартикуларната капсула и периартикуларните лигаменти; • Раст на коскено ткиво по должината на рабовите на зглобот и создавање на шипови - остеоартроза; Протрузија или хернијација на дискот - може да се појават дегенеративни промени и во фиброзниот прстен на интервертебралниот диск, што е предуслов за формирање на (фисури) – пукнатини, кои што може да станат причина за истекување на полутечната содржина на пулпозното јадро (nucleus pulposus) на интервертебралниот диск надвор од фиброзниот прстен (annulus fibrosus). Под дискова протурзија се подразбира само туркање на фиброзниот прстен, без негово кинење, додека кај дискус хернија се нарушува интегритетот на фиброзниот прстен и полутечната содржина се распространува сублигаментално, ограничена со задниот надолжен лигамент, или директно пропаѓа во 'рбетниот канал – во таканаречена транслигаментарна положба. Настанатите дегенеративни промени можат да бидат причина за ограничување на просторот на нервните корени кои излегуваат од 'рбетниот мозок во 'рбетниот канал, што е поврзано со нивната иритација и воспалени. Исто така, долготрајната изложеност на стрес и замор, доведува до овој проблем. Методи на истражување: Истражувањето е спроведено во Клиничка Болница – Тетово, во периодот од 19.02. до 15.04.2024 Пациентите се поделени во Контролна и Експериментална група. Кај пациентите од контролната група се применуваат конзервативни методи за лекување, како што се физикална терапија, кинезитерапија, масажа и медикаментозната терапија, додека кај пациентите од експерименталната група се вклучени алтернативни методи за намалување на болката, како што се терапија со вендузи, GuaScha терапија и акупресура на болни точки. Цел на истражувањето е: Да се процени ефектот на Традиционалната кинеска медицина во третманот на болка кај пациенти со Цервикобрахијален синдром. Резултати: По завршување на третманот, сумирани се постигнатите резултати кај двете групи. Резултатите од студијата покажуваат дека со комплементарните методи за третман на цервикобрахијален синдром (гуаша, вендузи и акупресура) се постигнуваат многу подобри и побрзи ефекти. Дискусија: Акупресурата е многу слична со третманот на тригерни точки, каде што се применува директен притисок. Со оваа техника притисокот се применува на акупунктурните точки кои се лоцирани на меридијаните, со цел да се произведе позитивен ефект врз ткивото без употреба на игли. Заклучок: Терапијата со Гуа Ша и Капинг ја стимулира микроциркулацијата во меките ткива, го зголемува протокот на крв, ја отстранува стагнацијата на Чи енергијата во телото и го забрзува процесот на заздравување. Акупресурата вклучува стимулација на меридијаните на телото со помош на движења со притискање на прстите, што ја стимулира локалната циркулација, лимфниот проток и олеснување на болката со ослободување на ендорфин.

**Клучни зборови:** Цервикобрахијален синдром, радикулопатија, комплементарни методи, болка, вендузи, GuaScha

## 1. ВОВЕД

**Цервикална спондилоза:** Цервикалната спондилоза е често заболување на цервикалниот 'рбет, како последица на дегенеративни промени. Најчеста причина се возрастните промени на интервертебралните дискови во овој дел од 'рбетот. **Клиничката слика на болеста** е разновидна и вклучува болка во вратот и рамењата, во задниот дел на главата, ригидност и болка која зрачи по должина на рацете, слабеење на мускулите на одредени делови од рацете, како и знаци за можно зафаќање на 'рбетниот мозок во областа на цервикалниот 'рбет, каде што покрај тегобите во горните екстремитети, се забележува карактеристично зафаќање и на долните екстремитети. **Со текот на возраста**, настанува постепена дехидратација на интервертебралните дискови, кои делуваат како „амортизери“ на 'рбетот. Ова доведува до намалување на нивната висина и појава на секундарни промени - формирање на коскени рабови (остеофити) на задната површина на пршленските тела, хипертрофија на лигаментите кои ја зајакнуваат структурата на 'рбетот. Сето ова може да доведе до оштетување на околните нервни структури - нервните корени што излегуваат од 'рбетниот канал или самиот 'рбетниот мозок. **Клиничка манифестација на болеста.**

- **Периодични болки во вратот и рамењата** или т.н цервикална болка е најчестиот синдром во клиничката пракса. Болката во вратот често може да биде придружена со ригидност и зрачење кон едното или двете рамења, и на задниот дел од главата. **Поплаките може да бидат** хронични или да се влошуваат во одредени периоди, со долги интервали на ремисија, создавајќи дијагностички тешкотии. Невролошкиот статус може да биде нормален, кое што создава потешкотии во дијагностицирањето. **Клиничката слика на болеста може да биде разновидна и да вклучува:**

- **Хронична субокципитална главоболка** – може да биде доминантен симптом кај луѓето кои страдаат од цервикална спондилоза. Болката може да зрачи до черепот или основата на вратот. Причината за оваа главоболка тешко може да се објасни со компресија на нервните структури кои излегуваат од цервикалниот 'рбет;

- **Цервикална радикулопатија:** Најчеста причина за цервикална радикулопатија е присуството на латерална хернијација на цервикалниот диск. Некои карактеристични локализации на цервикалната радикулопатија се:

- **C6 - Радикулопатија** – проследена е со болка, вкочанетост или пецкање локализирани по должината на раката и се шират до палецот;

- **C7 - Радикулопатија** – засегнат е делот од раката што се протега до показалецот и средниот прст;

- **C8 - Радикулопатија** – зафатена е задната површина на раката, со болка или вкочанетост се шират кон безимениот и малиот прст.

- **Цервикална спондилогена миелопатија** – е најчеста причина за нетрауматска парапареза и тетрапареза, која се должи на зафаќање на цервикалниот 'рбетен мозок и се манифестира како вкочанетост на вратот, неспецифична слабост, вкочанетост и несмасност во рацете. Покрај рацете, најчесто има асиметрично зафаќање на нозете со слабост, како и вкочанетост и спастичност, губење на т.н. проприоцептивното чувство. Појавата на нагони за почесто мокрење се исто така можни придружни симптоми.

**Синдром на централен канал** - често се забележува кај возрасни пациенти кои доживеале акутна хиперекстензија на 'рбетот и претходна секундарна стеноза, како резултат на дегенеративни промени на истата. Се карактеризира со поизразена слабост во горните екстремитети отколку во долните, различни сензорни нарушувања под нивото на повредата, знаци на зафатеност на 'рбетниот мозок како спастичност и уринарна ретенција. **Доколку поплаките перзистираат** и ги ограничуваат функционалните способности на засегнатото лице, се препорачува физикална рехабилитација и симптоматска медикаментозна терапија за намалување на болка.

- **Физикална терапија и рехабилитација кај Цервико-брахијален синдром:** Основна причина за ова заболување е нарушување на меѓупршленските дискови во цервикалниот дел на 'рбетниот столб. Заради својата топографија рамениот плексус е подложен на чести механички трауми.

**Во акутниот период** проследен со болка, се применуваат:

- Ултравioletови еритеми, сегментарно по одот на болката;
- Среднофреквентни струи;
- Електрофореза со новокаин или лидокаин, со поставување на електродите од двете страни на 'рбетниот столб во соодветниот сегмент.

**Во хроничниот стадиум** индицирани се:

- Кинезитерапија за отстранување на мускулниот дисбаланс
- Постизометрична релаксација.
- При блокада на интервертебралните зглобови се применува мануелна терапија;

- Кај цервикален синдром со циркулаторно нарушување, внимателно се применува дијнамика или интерферентна струја во цервикално-тилната област, и ултразвук - паравертебрално во минимални дози.

Главната цел на физикалната терапија е ослободување на рбетно-мозочните коренчиња од механичко дразнење со цервикална екстензија.

## 2. МЕТОДИ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Истражувањето е спроведено во Клиничка Болница – Тетово, во периодот од 19.02. до 15.04.2024 Пациентите се поделени во Контролна и Експериментална група. Кај пациентите од контролната група се применуваат конзервативни методи за лекување, како што се физикална терапија, кинезитерапија, масажа и медикаментозната терапија, додека кај пациентите од експерименталната група се вклучени алтернативни методи за намалување на болката, како што се терапија со вендузи, GuaScha терапија и акупресура на болни точки.

## 3. РЕЗУЛТАТИ

По завршување на третманот, сумирани се ефектите кај двете групи и е направена компарација на постигнатите промени. Добиените резултати покажуваат видно подобрување на состојбата кај пациентите од двете групи, но кај пациентите од Експерименталната група се постигнати значително побрзи и подобри резултати.

## 4. ДИСКУСИЈА

Акупресурата е многу слична со третманот на тригерни точки, каде што се применува директен притисок. Со оваа техника притисокот се применува на акупунктурните точки кои се лоцирани на меридијаните, со цел да се произведе позитивен ефект врз ткивото без употреба на игли.

## 5. ЗАКЛУЧОК

Терапијата со Гуа Ша и Капинг ја стимулира микроциркулацијата во меките ткива, го зголемува протокот на крв, ја отстранува стагнацијата на Чи енергијата во телото и го забрзува процесот на заздравување. Акупресурата вклучува стимулација на меридијаните на телото со помош на движења со притискање на прстите, што ја стимулира локалната циркулација, лимфниот проток и олеснување на болката со ослободување на ендорфин.

## ЛИТЕРАТУРА

- Bezzina, A., Austin, E., Nguyen, H., & James, C. (2023). Workplace Psychosocial Factors and Their Association With Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Workplace Health Saf.* 2023, 71, 578–588. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Farrow, R.A., 2<sup>nd</sup>, Newberry, M., Zitek, T., Farrow, J., Mechanic, O.J., & Rosselli, M. (2023). Ultrasound-Guided Trigger Point Injections for the Treatment of Neck and Back Pain in the Emergency Department: A Randomized Trial. *J. Ultrasound Med.* 2023, 42, 1023–1032. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S.A., Amiri, P., Pourfathi, H., Araj-Khodaei, M., Sullman, M.J.M., Kolahi, A.A., & Safiri, S. (2022). Neck pain: Global epidemiology, trends and risk factors. *BMC Musculoskelet. Disord.* 2022, 23, 26. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Mallard, F., Wong, J.J., Lemeunier, N., & Côté, P. (2022). Effectiveness of Multimodal Rehabilitation Interventions for Management of Cervical Radiculopathy in Adults: An Updated Systematic Review from the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (Optima) Collaboration. *J. Rehabil. Med.* 2022, 54, 2799. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Mammucari, M., Maggiori, E., Antonaci, L., Fanelli, R., Giorgio, C., George, F., Mouhli, N., Rahali, H., Ksibi, I., Maaoui, R., et al. (2021) Intradermal therapy recommendations for standardization in localized pain management by the Italian Society of Mesotherapy. *Minerva Med.* 2021, 112, 298–300. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Mammucari, M., Russo, D., Maggiori, E., Paolucci, T., Di Marzo, R., Brauneis, S., Bifarini, B., Ronconi, G., Ferrara, P.E., Gori, F., et al. (2021). Evidence based recommendations on mesotherapy: An update from the Italian society of Mesotherapy. *Clin. Ter.* 2021, 171, e37–e45. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Prablek, M., Gadot, R., Xu, D.S., & Ropper, A.E. (2023). Neck Pain: Differential Diagnosis and Management. *Neurol. Clin.* 2023, 41, 77–85. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

- Ramirez, M.M., & Brennan, G.P. (2020). Using the value-based care paradigm to compare physical therapy access to care models in cervical spine radiculopathy: a case report. *Physiother Theory Pract.* 2020 Dec;36(12):1476-1484. [[PubMed](#)]
- Safiri, S., Kolahi, A.A., Cross, M., Hill, C., Smith, E., Carson-Chahhoud, K., Mansournia, M.A., Almasi-Hashiani, A., Ashrafi-Asgarabad, A., Kaufman, J., et al. (2021). Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017. *Arthritis Rheumatol.* 2021, 73, 702–714. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Urits, I., Charipova, K., Gress, K., Schaaf, A.L., Gupta, S., Kiernan, H.C., Choi, P.E., Jung, J.W., Cornett, E., Kaye, A.D., et al. (2020). Treatment and management of myofascial pain syndrome. *Best Pract. Res. Clin. Anaesthesiol.* 2020, 34, 427–448. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Van Mulder, T.J.S., Van Nuffel, D., Demolder, M., De Meyer, G., Moens, S., Beyers, K.C.L., Vankercckhoven, V.V.J., Van Damme, P., & Theeten, H. (2020). Skin thickness measurements for optimal intradermal injections in children. *Vaccine* 2020, 38, 763–768. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]