

UDK 37

ISSN 2545 - 4439
ISSN 1857 - 923X

INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

KNOWLEDGE



Scientific Papers

Vol. 31. 4.

MEDICAL SCIENCES AND HEALTH



KIJ

Vol. 31

No. 4

pp. 811 - 1198

Skopje 2019

Global Impact & Quality Factor 1.822 (2107) <http://globalimpactfactor.com/knowledge-international-journal/>

DYABETTE CONTROL PROGRAM AND PREVENTION OF THEIR CONDITIONS - PROPOSALS AND GUIDELINES	959
Varvara Pancheva.....	959
Valentin Vassilev.....	959
ALGORITHM OF COMPLEX PROGRAM FOR TREATMENT AND REHABILITATION IN DEGENERATIVE DISEASES OF THE VERTEBRAL COLUMN IN THE CERVICAL AREA. PREVENTION OF CERVICAL ARTHROPATHY	963
Petya Kasnakova.....	963
THE DIAGNOSIS OF DAUCUS CAROTA AS ALERGOGEN ON THE IMMUNE SYSTEM IN WHITE LABORATORY RAT	969
Mire Spasov.....	969
Icko Gjorgoski	969
THE DIAGNOSIS OF PHLEUM PRATENSE AS ALERGOGEN ON THE IMMUNE SYSTEM IN WHITE LABORATORY RAT	975
Hristijan Spasov.....	975
Mire Spasov.....	975
Icko Gjorgoski	975
Majlinda Ademi.....	975
INCREASED MEASLES MORBIDITY AND PUBLIC AWARENESS OF THE RISKS OF REFUSING IMMUNIZATION FOR THIS DISEASE	981
Ivelina Dobрева	981
Pavlina Teneva	981
Tsvetana Bojkova	981
PERSPECTIVES IN HEALTH CARE FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS IN CHILDREN'S AND SCHOOL HEALTH.....	985
Monika Obreykova	985
Galina Terzieva.....	985
MYOPIA IN PRE-SCHOOL CHILDREN AND MOBILE PHONES	991
Aleksandar Dodevski.....	991
Strahil Gazepov	991
Biljana Dodevska.....	991
Alen Georgijev	991
VISUAL SCREENING OF SCHOOL CHILDREN IN THE MUNICIPALITY OF SAPAREVA BANYA IN SOUTHWESTERN BULGARIA.....	995
Slavena Stoykova	995
Ekaterina Petrova.....	995
WETTABILITY – ANOTHER PARAMETER FOR GOOD FITTING OF A SILICONE-HYDROGEL DAILY DISPOSABLE CONTACT LENS	1001
Nikola Peev	1001
SUCCESSFUL COGNITIVE AGING - COGNITIVE RESERVE AND NEUROPLASTICITY	1005
Antonia Yaneva	1005
Kristina Kilova	1005
Teodora Dimcheva	1005
THE ROLE OF ACUPUNCTURE IN THE REHABILITATION OF PARALYSIS OF N.FACIALIS	1009
Lence Nikolovska.....	1009
Stefanija Gjorgieva.....	1009
Mire Spasov.....	1009

THE ROLE OF ACUPUNCTURE IN THE REHABILITATION OF PARALYSIS OF N.FACIALIS

Lence Nikolovska

Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delcev" – Stip, lence.nikolovska@ugd.edu.mk

Stefanija Gjorgieva

Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delcev" – Stip

Mire Spasov

Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delcev" – Stip

Abstract: N.facialis is a mixed nerve composed of motor, sensitive and parasympathetic fibers. His significantly developed- the motor part innervates the skeletal subcutaneous - head and neck mimic muscles, as well as two of the overoid muscles (m.styloideus and venter posterior m.digastrici), and one muscle from the middle ear (m.stapedius). The weaker developed parasympathetic and sensitive part carries a special name mediated nerve - n.intermedius. Together with the laterally placed n.intermedius, they emerge from the brain through the borderline between the front of the pons and the extended brain. Lashing up and entering the canalis facialis. They continue horizontally forwards and laterally. From the height of the knee ganglion, the motor part of the n.facialis and n.intermedius merge into a single nerve. Continues through the cavum tympani, where here it is susceptible to diseases in fevers inflammations in cavum tympani. Leaving the pyramid comes into the parotid area. In the parotid gland, n.facialis extends forward and laterally, then splits into two ending stems. Clinical damage to n. facialis or neuritis on the facial nerve, are manifested by immobility on one side of the face. The patient is not able to pick his forehead, while trying to close his eye, the eyebrow is pulled up and the sclera is visible, the eye is not closed, the lip cheek groove is deviated, and the mouth is pulled aside. The eye is constantly tearing. The corneal reflex is lost. Treatment should be started as soon as possible in order to avoid additional complications. The recovery can last for two weeks in light cases, but also for a month and longer. In the acute phase requires medication and rest. After the acute phase begins with physical procedures (local or general thermotherapy, electrophoresis, electrostimulation, massage) and kinesitherapy.

Acupuncture is also used in paralysis of n.facialis. Acupuncture is effective for the treatment of facial paralysis and improves patient outcomes for patients taking medications. For acupuncture, the principles for the treatment of facial paralysis focused on restoring nerve function via improving local blood circulation, eliminating edema, and reducing facial nerve inflammation. The selection of acupoints for facial paralysis treatment largely involves the Yangming and Taiyang meridians. **The acupoints include:** Zusanli, Hegu (LI4), Fengchi, Yifeng, Taiyang, Jiache, Dicang, Zanzhu, and Xiaguan. The Zusanli and Hegu (LI4) acupoints improve qi and blood circulation and eliminate excess wind (feng). The Fengch, (GB20), Yifeng (SJ7) and Taiyang (EX) acupoints eliminate wind (feng) and pernicious influences (Xie). The Jiache (ST6), Dicang (ST4), Zanzhu (BL2) and Xiaguan (ST 7) acupoints are selected based on the symptoms presented by the individual patient.

Keywords: paralysis, facial nerve, mixed nerve, treatment, acupuncture, acupuncture points

УЛОГА НА АКУПУНКТУРАТА ПРИ РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО ПАРАЛИЗА НА N.FACIALIS

Ленче Николовска

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, lence.nikolovska@ugd.edu.mk

Стефанија Ѓоргиева

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Мире Спасов

Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Резиме: N.facialis претставува мешовит нерв составен од моторни, сензитивни и парасимпатички влакна. Неговиот значајно развиен - моторниот дел ги инервира напречно пругастите поткожни – мимични мускули на главата и вратот, како и два од надхиоидните мускули (m.styloideus и venter posterior m.digastrici), и еден мускул од средното уво (m.stapedius). Послабо развиениот парасимпатичен и сензитивен дел носи посебен назив посреден нерв - n.intermedius. Заедно со латерално поставениот n.intermedius излегуваат од мозокот

преку граничната бразда меѓу предната страна на понсот и продолжениот мозок. Проолжуваат нагоре и влегуваат во *canalis facialis*. Продолжуваат хоризонтално нанапред и латерално. Моторниот дел на *фацијалисот* и *n.intermedius* се спојуваат во единствен нерв. Продолжува низ *sacrum tympani*, каде што овде е подложен на заболувања при гнојни воспаленија во *sacrum tympani*. Напуштајќи ја пирамидата доаѓа во паротидната ложа. Во паротидната жлезда *n.facialis* се протега нанапред и латерално, потоа се раздвојува на две завршни стебла.

Клинички оштетувањата на *n. facialis* односно неврит на лицевиот нерв, се манифестираат со неподвижност на една страна на лицето. Болниот не е во состојба да го набере челото, при обид да го затвори окото, очната јаболкница се повлекува спрема горе и се гледа белката, окото не се затвара, усниот агол е спуштен, а устата е повлечена настрана. Назообиколната бразда е избришана. Окото постојано солзи. Корнеалниот рефлекс е изгубен.

Со лекување треба да се почне што е можно побрзо, за да се избегнат дополнителни компликации. Закрепнувањето може да трае од две недели кај лесни случаи, но и еден месец и подолго. Во акутната фаза потребна е медикаментозна терапија и мирување. По акутната фаза се започнува со физикалните процедури (локална или општа термотерапија, електрофореза со лекови, електростимулација, масажа) и кинезитерапија.

При парализа на *n.facialis* се применува и акупунктура. Акупунктурата е ефикасна за третман на парализа на лицевиот нерв и ја подобрува состојбата на пациентот. Акупунктурниот третман за парализа на лицевиот нерв вклучува комбинација на локални точки на лицето и дисталните точки на рацете и нозете. За акупунктурата, принципите за третман на парализа на лицето се фокусираат на обновување на функцијата на нервите преку подобрување на локалната циркулација на крвта, елиминирање на едемот и намалување на воспалението на нервите на лицето. Изборот на акупунктурни точки за третман на парализа на лицето во голема мера ги вклучува меридијаните *Yangming* и *Taiyang*. Се третираат следните акупунктурни точки: *Zusanli*, *Hegu (LI4)*, *Fengchi*, *Yifeng*, *Taiyang*, *Jiache*, *Dicang*, *Zanzhu*, и *Xiaguan*. Акупунктурните точки *Zusanli* и *Hegu (LI4)* ја подобруваат *qi* и циркулацијата на крвта, и го отстранува вишокот „ветер“ (*feng*). Акупунктурните точки *Fengchi*, (**GB20**), *Yifeng (SJ7)* и *Taiyang (EX)* го отстрануваат ветерот (*feng*) и штетните влијанија (*Xie*). Акупунктурните точки *Jiache (ST6)*, *Dicang (ST4)*, *Zanzhu (BL2)* и *Xiaguan (ST 7)* се избираат врз основа на симптомите кажани од страна на пациентот.

Клучни зборови: парализа, лицев нерв, лекување, акупунктура, акупунктурни точки

ВОВЕД

Во Традиционалната Кинеска медицина (ТКМ), дијагнозата за Белова парализа се нарекува "надворешен ветер-студ кој ги напаѓа каналите на лицето". Според принципите на Традиционалната Кинеска медицина, една од главните импликации на оваа состојба е основниот дефицит на *qi* (својствена енергија на човекот). Во Кина, акупунктурата се користи за лекување на Беловата Парализа. Главната цел на третманот е да се отргне „ветерот“ и да се реши „влажноста“, како и да се зајакне *qi* и да се подобри циркулацијата на крвта во лицето. Акупунктурни третмани (обично се препорачуваат еднаш или два пати неделно), може да помогнат да се смири пациентот и да се забрза лекувањето на парализата, со што се подобрува функцијата на нервот.

Цел на истражувањето: е да се одреди ефикасноста на акупунктурата при лекување на парализа на *n.facialis*.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

Истражувањето е спроведено во кабинетите за Физикална медицина и Кинезитерапија во рекреативниот центар при УГД-Штип, во период од 3 месеци. Во истражувањето се вклучени 17 пациенти (9 жени и 8 мажи) со парализа на *n.facialis*. Пациентите се на возраст од 39 до 64 години. Пациентите беа поделени во 2 групи (контролна и експериментална). Кај пациентите од контролната група се применува конзервативен третман и конвенционална медикаментозна терапија за лекување на парализа на лицевиот нерв: витамини, хормони, мозочни гликозиди и антивирусни лекови. Кај пациентите од Експерименталната група, освен медикаментозна терапија и конзервативен третман се применува третман со акупунктура и термотерапија со инфрацрвена светлина.

Програма за лекување на пациентите од контролната група:

Медикаментозната терапија вклучува:

- **Дексаметазон (10-15г)**. Интравенски инјектирано, еднаш дневно, 10 последователни дена.
- **Витамин Б12 (0,5 мг), Витамин Б1 (100 мг)**. Се инјектира мускулно, еднаш дневно, 14 последователни дена.

- **Мускулна инјекција на гликозид (3 ml)**, 2 пати на ден, 14 последователни дена.
- Во случаи на вирусни инфекции, се примаат **ацикловир таблети (0,4 g)**, орално, 3 пати на ден, во времетраење од 10 дена.

Програма за лекување на пациентот од експериментална група:

Инфрацрвената термотерапија го користи црвениот спектар на видливата светлина, која има фотохемиски ефекти, вклучувајќи: активирање на каталаза во клеточните митохондрии, зголемување на концентрацијата на гликоген, зајакнување на клеточниот метаболизам, подобрување на распаѓањето на аденозин трифосфат и создавање протеини. Овие процеси кулминираат со забрзана синтеза на клетки и регенерација, подобрена локална микроциркулација на крв во кожата и нервите во зафатената област, како и подобрен метаболизам и целокупен имунитет. Нето ефектот на зафатениот дел на лицето е намалување на воспалението на нервните ткива и ублажување на парализата.

Третманот со акупунктура на парализа на лицето се фокусира на обновување на функцијата на лицевиот нерв преку подобрување на локалната циркулација на крвта, елиминирање на едемот и намалување на воспалението на нервите на лицето

Примарни точки за акупунктура се: Jiache (ST6), Xiaguan (ST7), Dicang (ST4), Yifeng (SJ7), Taiyang (EX), Zanzhu (BL2), Hegu (LI4), Fengchi (GB20), Zuli.

Секундарни акупунктурни точки: Yangbai (GB14), Yingxiang (LI20), Renzhong (DU26), Sibai (ST2), Chengjiang (REN24)

РЕЗУЛТАТИ

Стандардна акупунктура на овие акупунктурни точки беше применувана еднаш дневно во 14 последователни дена. Дополнително, на засегнатата лицева половина се применува термотерапија со инфрацрвена светлина, со растојание на ламбата од 30 до 35cm., а температурата на површината на кожата се одржува на 40°C или највисока температура во толерантната зона на пациентот. Инфрацрвената терапија со термичка терапија се спроведува по 20 минути, 2 пати на ден, 14 последователни дена.

Ефикасноста на третманот се оценува и категоризира во 4 групи:

1. **Обновување:** Не се забележуваат патолошки симптоми и физички знаци. Функцијата на мускулите на лицето е вратена. Изгледот на лицето е симетричен.
2. **Значителна ефикасност:** Значително подобрување на симптомите и физичките знаци. Функцијата на мускулите на лицето е обновена. Изгледот на лицето е во голема мера симетричен.
3. **Ефикасност:** Подобрување на симптомите и физичките знаци.
4. **Неефективност:** Нема подобрување на симптомите и физичките знаци.
- 5.

Табела 1. Вкупна ефективна стапка на третманот на контролната и експерименталната група.

Група	Програма за лекување	Вкупна ефективна стапка на третман
Контролна група	Конзервативен третман и конвенционална медикаментозна терапија за лекување на парализа на лицевиот нерв.	60,42%
Експериментална група	Акупунктура + инфрацрвена термичка терапија	89,65%

ДИСКУСИЈА

Од Табела 1 може да се забележи дека кај пациентите од експерименталната група кои дополнително се третирани со инфрацрвена термотерапија и акупунктура, е постигната вкупна ефективна стапка од 89,65%, додека кај пациентите од контролната група е постигната вкупна ефективна стапка на третманот во износ од 60,42%. Додавањето на акупунктура и терапија со инфрацрвена светлина, ја зголеми ефикасноста за 29,23%.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на добиените резултати, може да се заклучи дека традиционалната кинеска медицина и акупунктурата претставуваат многу ефикасна метода на лекување на парализа на нервус фаџиалис, како надополнување на конзервативните медицинските третмани. Врз основа на клиничките резултати од оваа студија, се доаѓа до заклучок дека акупунктурата и инфрацрвената термичка терапија го забрзуваат обновувањето на парализата на лицето и значително ја зголемуваат стапката на ефикасност на третманот.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Cai, NS, Yu, HB & Ma, XM, (2015) Clinical observation on acupuncture therapy combined with TCM nursing intervention for patients with liver stagnation type of facial paralysis, Chinese Nursing Research
- Lin N, Lin XM, Fu L, Yan GF & Li SJ, (2014) Curative Effect of Acupuncture and Moxibustion on Facial Paralysis at Acute Period and Follow-up of Two Years, Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion
- Li J, Liang FR, Yu SG et al, (2004) A large and random sampling method for acupuncture-moxibustion in the treatment of Bell's palsy, Chinese Journal of Clinical Rehabilitation
- Shi, F. & Zhang, B.S., (2004) Facial Neuritis Patients Psychological Assessment: 60 Cases, Chinese General Practice
- Wang, X., Jin, T. & Ma, S. L., (2014) Red glow with acupuncture and medication curative effect observation of 96 cases of facial paralysis, Laser Journal
- Yahho TC, Jankovic J, (2011) The many faces of hemifacial spasm: Differential diagnosis of unilateral facial spasm, Mov Disord,