

## Bibliografie

1. Ion Socoteanu "Tratat de patologie chirurgicala cardiovasculara" vol. I, 959 p. Editura Medicală, București, 2007.
2. C. Mesină, I. Vasile, M. Pasalega, F. Calotă, D. Văzlcea – Ischemia acută mezenterică, 1994.
3. Шляков И. Л. Методика зондирования брыжеечных артерий, 1976, СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003. 384 с. – ISBN 5-93979-067-4.
4. Petre Lepădat. Infarctul intestinal, Editura medicală, București 1973, 303p., 7f.pl.:fig. 616/618.
5. Standring S, Gray H. Gray's Anatomy, The Anatomical Basis of Clinical Practice. Churchill Livingstone, 2008, Edition 40th ed., anniversary ed, xxiv, 1551 p. : col. ill.; 30 cm, ISBN 9780443066849.
6. Zota Ieremia. Morfopatologie generală / Ie. Zota, V. Vataman; sub red.: V. Anestiadi; Chișinău: Medicina, 2010. 244 p.
7. Липунова Е.А. – Физиология кровообращения, 2007, моногр. исслед. / Е.А. Липунова, М.Ю. Скоркина. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2007. – 324 с.
8. Камкин А. Фундаментальная и клиническая физиология, Учебное пособие. – М.: Академия, 2004. – 1073 с.: ил.
9. Гольдгаммер К.К. Острый живот при тромбозах и эмболиях брыжеечных сосудов, 1972.
10. Лужа Д. Рентгеновская анатомия брыжеечных сосудов, Будапешт: Изд-во Академии наук Венгрии, 1973. – 372 с.: 222 рис., 346 схем.
11. Mircea Buruiian și alți coautori, GHID PRACTIC DE RADIOLOGIE, Volumul II, editura Promedicas, 2007, ISBN 978-973-7665-39-3.
12. Hiram C., Polk Jr., Bernard Gardner, H. Harlan Stone, „Basic Surgery, Quality Medical Publishing, Inc. St. Louis, Missouri, 1993.
13. Schneider, T.A., Longo, W.E., Ure, T., Vernava, A.M. III. Mesenteric ischemia: acute arterial syndromes. Dis. Colon Rectum, 1994, 37:1163.
14. Guyton A.C. Textbook of Medical Physiology W.B. Saunders, 11<sup>th</sup> edition, Philadelphia, 2006, 1116 p, coll. III.
15. Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия, Учебник. – 4-е изд., доп. – Курск: М.: Литера, 1996. – 737с.
16. Максименков А.Н. Хирургическая анатомия живота, Ленинград, 1972. – 688 с.
17. Tratat de patologie chirurgicala» sub redactia lui Angelescu N., Editura Medicala (Bucuresti) 2001, pag. 1881-1898. ISBN:973-39-0444-9;973-39-0445-7, Vol.I; 973-39-0446-5 Vol. II.
18. Н. А. Лопаткин. Транслямбальная аортография. монография. М. Медгиз, 1961. 191 с. : ил. – Библиогр.: с. 181 – 191. – 8000 экз. – (в пер.): 3р., 3
18. Ян Цинь. Еюногастропластика как способ реконструкции пищеварительного тракта после гастрэктомии. Диссертация кандидата медицинских наук: 14.01.17 / Ян Цинь; [Место защиты: ФГБУ „Институт хирургии им.А.В.Вишневского” Минздрава России]. – Москва, 2015. – 154. с.

## ARGUMENTAREA ANATOMO-CLINICĂ CONTEMPORANĂ A ACUPUNCTURII CA METODĂ DE ANALGEZIE

Suvac A., \*Turchin R., Topor B.

Catedra de anatomie topografică și chirurgie operatorie  
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova  
\*Corresponding author: raduturchin@mail.ru

### Abstract

#### MODERN ANATOMO-CLINICAL ARGUMENTATION OF THE A ACUPUNCTURE AS A METHOD FOR ANALGESIA

**Background:** Acupuncture is a therapeutic method that comes from China and is based on the meridian's theory. Many analgesic drugs used for postoperative pain have a number of side effects. Acupuncture claims to develop a maximum therapeutic effect with reduced side effects.

**Material and methods:** Individualized set of acupuncture needles; visual analogical-scale; tonometer; thermometer; questionnaire for evaluation of postoperative pain management; questionnaire for assessing the patient satisfaction about acute postoperative pain management; informed consent of the patient included in the study. The study included 14 patients who underwent a microsurgical intervention on the hand (amputation of two fingers). They were divided into two. Patients of the first group received 3 sessions of acupuncture and Baralgin. Those in the second group followed only promedol. Patients were evaluated according to objective and subjective criteria: visual-analogical scale (VAS), personal convenience, blood pressure, temperature, respiratory rate, heart rate.

**Results:** Patients who received acupuncture showed normalization of objective and subjective indicators and the absence of any adverse effects.

**Conclusions:** 1. Acupuncture is a method of therapy based on stimulation of acupoints that frequently correspond to nerve formations; 2. The analgesic effect of acupuncture allow the exclusion of opioid analgesics and use of minor analgesics for postoperative pain management; 3. Acupuncture in combination with minor analgesics provides postoperative pain soothing and early improving of objective indicators.

**Key words:** acupuncture, analgesia, postoperative pain.

## Actualitatea temei

Este o realitate faptul că aplicațiile tradiționale ale acupuncturii care sunt derivate din surse pierdute în adâncurile timpului și verificate în practica medicală de zi cu zi, sunt pentru noi, un punct de plecare, dar, de asemenea, un punct important pentru preocupările contemporane de cercetare medicală.<sup>[10]</sup> Cunoașterea profundă a principiilor acupuncturii, mecanismului de acțiune, reacțiile organismului în stare normală și patologică, urmărirea meridianelor în care circulă energia vitală, și selectarea acupunctelor sunt cele mai importante dificultăți cu care medicii se confruntă pentru a înțelege, învăța și aplica acupunctura.<sup>[1,11,12]</sup>

Subliniez că respingerea unei metode nu este o poziție științifică. În istoria științei, forța motrice a progresului a fost tendința înnăscută de interpretare (și de investigare) a fenomenelor naturale. Nu contează cât de multe probleme vom confrunta în pregătirea protocoalelor de cercetare, pentru a stabili acțiunea, indicațiile, contraindicațiile și efectele secundare ale acupuncturii.<sup>[2]</sup> Soluția lor va fi întotdeauna ținta științei medicale. În plus, medicul nu este obligat să studieze filozofia chineză pentru a exercita acupunctura. Cu toate acestea, el ia în mâinile sale o armă testată de-a lungul secolelor, îmbogățind echipamentul său terapeutic, având drept scop major scutirea omului de durere.

Eficacitatea acupuncturii redată în diferite studii ne-a stimulat să efectuăm o cercetare în domeniul analgeziei postoperatorii.<sup>[3,4,7]</sup> De cele mai multe ori, durerea postoperatorie este jugulată cu remedii medicamentoase, ale căror reacții adverse minore, de tip greață/vomă, reduc calitatea vieții pacientului în perioada postoperatorie sau produc reacții majore, ca depresia respiratorie, care pot implica riscul vital, motiv pentru care clinicienii au dezvoltat strategia de analgezie postoperatorie multimodală, care urmărește obținerea efectului terapeutic maxim, cu reducerea efectelor adverse minore sau majore.<sup>[9,13,14]</sup>

Producția remediilor medicamentoase și administrarea lor, au adus la dezorganizarea sistemelor în macroorganism, iar, ca consecință a apărut o intercalare a simptomelor și maladiilor, cu tablouri clinice diverse, dificile pentru diagnostic și tratament.

Așadar, acupunctura poate soluționa problema în cauză, aceasta fiind dovedită de studiul inițiat. Rămâne doar de subliniat importanța cunoștințelor în domeniul anatomiei, deoarece, din păcate, planșetele de acupunctură sunt doar ilustrații demonstrative, pe când fiecare organism este o individualitate, și alegerea acupunctelor cere cunoștințe anatomice profunde, pentru ca metoda dată să nu fie discreditată.<sup>[5,6,8]</sup>

## Material și metode

Materialele folosite: set individualizat de ace pentru acupunctură; scara vizual-analogică; tonometru; termometru; chestionar de evaluare a managementului durerii postoperatorii; chestionar de apreciere a satisfacției pacientului privind managementul durerii acute postoperatorii; acordul informat al pacientului, inclus în studiu.

Studiul a fost realizat în cadrul secției de Microchirurgie. Au fost selectați 14 pacienți cu vârste cuprinse între 20 și 50 ani, care au suportat o intervenție microchirurgicală în regiunea mâinii propriu-zise (amputația a două degete). Cauză amputației degetelor au fost accidente cu fereastră electrică cu lanț, malaxoare de beton. Pe lângă criteriile de selecție enumerate mai sus, am inclus în studiu pacienți fără patologii asociate. Aceștia au fost repartizați în 2 grupuri a câte 7 pacienți.

Pacienții primului grup au urmat 3 ședințe de acupunctură și medicație analgezică cu baralgină. Cei din grupul doi au urmat doar analgezie medicamentoasă cu promedol. Pacienții au fost evaluați conform criteriilor obiective și subiective: grupul examinat după fiecare ședință, iar grupul de control – la 25 mi-

nute postoperatoriu seara și a doua zi dimineața. Grupul de studiu a urmat prima ședință de acupunctură la 25 minute postoperatoriu, când pacienții nu acuzau încă durere.

O dată cu prima ședință, toți pacienții grupului examinat au administrat prima doză de baralgină. Preparatul a fost administrat pentru a conferi siguranță că pacientul nu va suferi durere sau că se va micșora durerea în caz că metoda propusă va fi inefficientă.

Pacienților grupului de control li s-au administrat promedol, conform protocolului de analgezie postoperatorie.

După ședință, pacienții au fost evaluați conform criteriilor propuse. Ședința a doua s-a efectuat în seara aceleiași zi, iar cea de-a treia ședință a doua zi dimineața. La celele două ședințe, pacienților grupului examinat, baralgina li s-a administrat la solicitare. Astfel, doar 5 pacienți din grupul de control au solicitat baralgină după cea de a doua ședință, iar în ședința a treia 3 pacienți au solicitat baralgină.

Criteriile de analiză: scara vizual-analogică (SVA), confortul personal. Pentru obiectivizarea rezultatelor am evaluat: tensiunea arterială, temperatura, frecvența respirației, frecvența contracțiilor cardiace.

## Rezultate și discuții

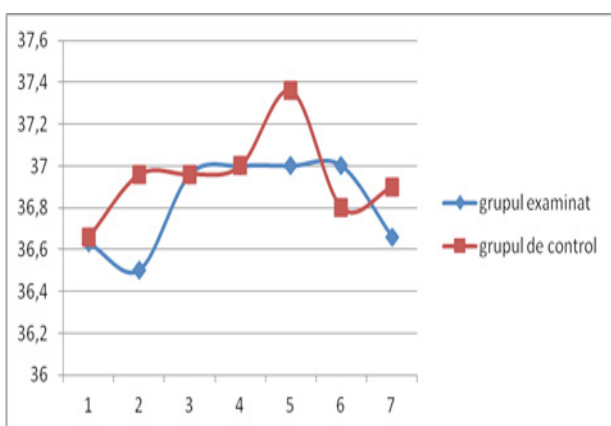


Fig. 1. Valorile medii ale temperaturii pulsului grupului examinat, față de mediile de ele temperaturii grupului de control.

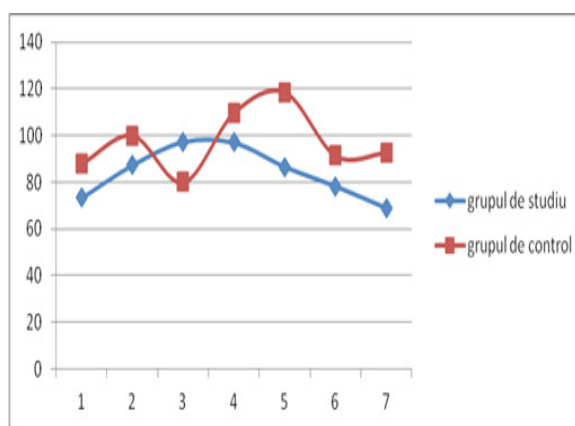


Fig. 2. Valorile medii ale grupului examinat, față ale grupului de control.

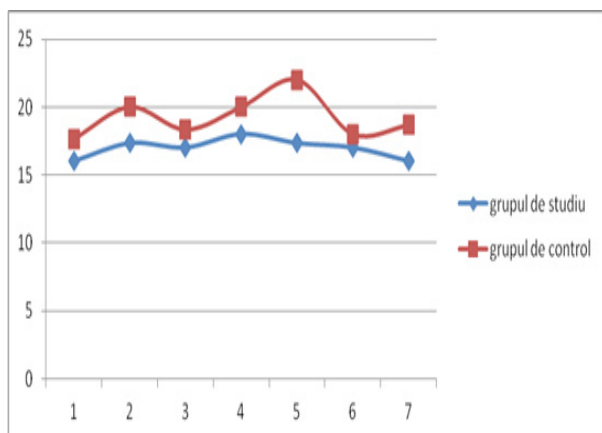


Fig. 3. Valorile medii ale frecvenței respiratorii a grupului de studiu, față de cele ale grupului de control.

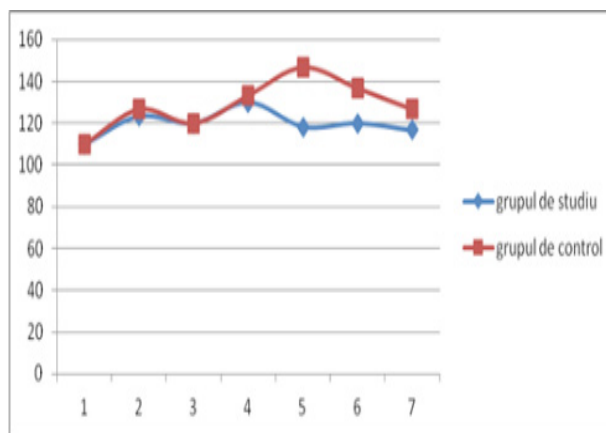


Fig. 4. Valorile medii ale tensiunii arteriale a grupului de studiu, față de valorile grupului de control.

**Concluzie:** Pacienții grupului de studiu au prezentat valori mai mici ale indicilor obiectivi. De asemenea, se observă în unele cazuri revenirea la normal a acestor indici și stabilizarea lor după cele 3 ședințe de acupunctură.

Valorile maxime ale durerii conform SVA și confortul pacienților

	Scara Visual Analogică	Comfortul Pacientului
Grupul de studiu	Max-5-6 puncte	Confortabil – 5 pacienți
		Moderat confortabil – 2 pacienți
		Disconfort – 0
Grupul de control	Max-8-9 puncte	Confortabil – 0
		Moderat confortabil – 4 pacienți
		Disconfort – 3 pacienți

**Concuzie:** Rezultatele subiective ale studiului au arătat că în grupul pacienților care au urmat acupunctură cu analgezice minore de tip baralgină, la solicitare, s-a obținut un nivel maxim, de 5-6 puncte, conform SVA; indicii obiectivi menținându-se în limitele normei, iar confortul fiind prezent la 5 pacienți, ceilalți 2 manifestând un confort moderat.

În grupul de control s-a administrat analgezice majore de tip promedol, în mod schematic. Scorul SVA al acestora este de 8-9 puncte și indicii obiectivi majorați, cu apariția reacțiilor adverse dispeptice la 3 pacienți, care au acuzat disconfort, ceilalți 4 simțind un confort moderat.

Punctul he-gu din zona mâinii, reprezintă o densitate mare a fibrelor aferente de diferit diametru, de la nemielinizate, la groase, mielinizate, legate nemijlocit cu corpusculii Pacini. Fiecare fibră cu diametrul mare e legată cu 4-8 corpusculi Pacini, ai căror număr total în regiunea punctului he-gu este de aproximativ 1000 (Umlauf R., 1982).

La introducerea acului sub un unghi proximal în direcția *r. palmaris communis n. medianus*, se activează trunchiul *n. digitalis*, ce asigură exercitarea tuturor corpusculilor Pacini și a altor mecanoreceptori. Aceasta înseamnă că aproximativ 1/3 din receptorii superficiali ai mâinii se activează sincron prin acțiunea punctului LI 4 he-gu, explicație a spectrului terapeutic larg al acupunctului dat, utilizat în cazul tuturor pacienților din cadrul studiului.

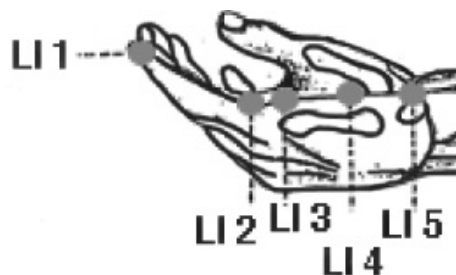


Fig. 5. Punctul He-gu (LI 4) utilizat pentru a obține analgezie.

Astfel, analgezia prin acupunctură:

1. este o metodă noninvasivă și nu are efecte secundare;
2. nu necesită decât capacitățile proprii ale medicului acupuncturist și instrumentar auxiliar minim;
3. la administrarea analgeziei combinate, care include acupunctura și remedii medicamentoase, nu se va administra decât un opioid în premedicație, evitând pericolul intoxicației medicamentoase cu analgezice majore;
4. stimularea prin acupunctură posedă efect nu numai analgezic, dar și reglator al funcțiilor neurovegetative și, în special, al hemodinamicii generale;
5. acupunctura este urmată de o perioadă postanestezică stabilă, cu analgezie persistentă și cu o evoluție postoperatorie remarcabil de bună, datorită absenței efectelor adverse, cum ar fi grețuri

- și vome, care permite alimentarea pacientului per os în timp scurt postoperatoriu și mobilizarea precoce;
6. păstrarea stării de conștiință care permite cooperarea medic-pacient, posibilitatea alimentării sau hidratării în timpul intervenției, explicând recuperarea postoperatorie rapidă;
  7. evoluția postoperatorie favorabilă care se datorează, în mare măsură, proprietăților imunomodulatorii;
  8. indicele cost/eficacitate înalt, comparativ cu alte proceduri sau tratamente care aparțin medicinei convenționale.

### Concluzii

1. Acupunctura este metoda de terapie ale cărei efecte sunt bazate pe reacțiile declanșate de stimularea acupunctelor, ce corespund, anatomic, formațiunilor nervoase.
2. Efectul analgezic al acupuncturii permite excluderea analgezicelor opioide și utilizarea analgezicelor minore, pentru jugularea postoperatorie a durerii.
3. Acupunctura în asociere cu analgezicele minore asigură jugularea durerii postoperatorii și ameliorarea precoce a indicilor obiectivi (TA, FR, FCC, t °C), reușind, totodată, reducerea dozelor și a reacțiilor adverse ce țin de analgezia medicamentoasă.

### Bibliografie

1. Benichou A., La peau et l, acupuncture. Meridiens. 1970, p.9, 69.
2. Гапонюк П. Я. и др. Акупунктурная (рефлекторно-пунктурная) терапия: Топография точек. – Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во. 1983, 270 p.
3. Иванов В. И. Традиционная медицина: Опыт отечественной и восточной народной медицины в современной лечебной практике. М.: Воениздат, 1991, 430 с.
4. Игнатов Ю. Д., Качан А. Т., Васильев Ю. Н. Акупунктурная аналгезия: Экспериментально.клинические аспекты. – Л.: медицина, 1990, 256 p.
5. Пулатов А. Б., Никифоров А. С. Неврология: Учеб. для студентов мед. ин-тов – 2-е перераб. изд.- Душанбе: Маориф, 1990, p. 615.
6. Сергиенко В. И., Петросян Э. А., Фраучи И. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2012, Том nr.1, 832 p.
7. Sun Y și col. – Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. Br J Anesth 2008, p.101(2), p.151-160.
8. Беритов И.С. Общая физиология мышечной и нервной системы в 2 томах. Т.2:Спинной мозг и ствол головного мозга / Беритов. И.С. – третье издание. – М.:Медицина, 1966, 433 с.
9. Nguyen Van Nghi. Theorie et praticqae de l'analgesie par acupuncture. / Van NghiNguyen, Van Dong Mai. – Marseille, en collaboration avec Johan Nguye Viet Bao,1974, 890 p.
10. Hsu E. Outline of the history of acupuncture in Europe. J Chin Med. 1989, p.29(1):28–32.
11. Heine H. The morphological basis of the acupuncture points. Acupuncture 1990, p. 1–6.
12. Heine H. Morphology of acupuncture points and meridians. In: International Council of Medical Acupuncture and Related Techniques 1999: International Symposium on Medical Acupuncture and Sixth Congress of Baltic States: The Challenge of Acupuncture. Riga, Latvia, May 21–23, 1999.
13. Bonica, J., Procacci, P., General considerations of acute pain In: John Bonica, The management of pain. Lea & Febiger ed. Philadelphia, 1990, p. 159-178.
14. Le Bars, D., Willer, J.C., de Broncker, T., Villanneva, L., Neurophysiological mechanisms involved in the pain-relieving effects of counterirritation and related techniques including acupuncture, In: Pomeranz, B., Stux, G., Scientific bases of acupuncture, Springer-Verlang Berlin, Heidelberg, 1989, p. 79-105.