

16. Martikainen TJ, Tenhunen JJ, Giovannini I, et al. Epinephrine induces tissue perfusion deficit in porcine endotoxin shock: evaluation by regional CO(2) content gradients and lactate-to-pyruvate ratios. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2005;288:G586–92.
17. Martin CM, Priestap F, Fisher H. A prospective, observational registry of patients with severe sepsis: the Canadian sepsis treatment and response registry. *Crit Care Med* 2009, 37:81-88.
18. Morelli A, Ertmer C, Rehberg S, et al. Phenylephrine versus norepinephrine for initial hemodynamic support of patients with septic shock: a randomized, controlled trial. *Critical Care* 2008, 12:R143.
19. Morimatsu H, Ishikawa K, May CN, et al. The systemic and regional hemodynamic effects of phenylephrine in sheep under normal conditions and during early hyperdynamic sepsis. *Anesth Analg*. 2012 Aug;115(2):330-42.
20. Myburgh JA, Finfer S, Bellomo R, et al. CHEST Investigators; Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group: Hydroxyethyl starch or saline for fluid resuscitation in intensive care. *N Engl J Med* 2012; 367:1901–1911.
21. Myburgh JA, Higgins A, Jovanovska A, et al. A comparison of epinephrine and norepinephrine in critically ill patients. *Intensive Care Med* 2008;34:2226–34.
22. Russell JA, Walley KR, Singer J, et al. Vasopressin versus norepinephrine infusion in patients with septic shock. *N Engl J Med* 2008;358:877-87.
23. Sharshar T, Blanchard A, Paillard M, et al. Circulating vasopressin levels in septic shock. *Crit Care Med* 2003;31:1752-58.
24. Sundararajan V, MacIsaac CM, Presneill JJ, et al. Epidemiology of sepsis in Victoria, Australia. *Crit Care Med* 2005, 33:71-80.

ACUPUNCTURA CA METODĂ DE ANALGEZIE

Ana Suvac, Valeriu Cuciuc

(Conducător științific: Radu Turchin dr., conf. universitar)

Catedra Anatomie topografică și Chirurgie operatorie, USMF Nicolae Testemițanu

Summary

Acupuncture as a method of analgesia

Acupuncture and acupressure are a controversial topic in medicine, considered by some pseudoscience. Method comes from China and is becoming more widespread in Europe. It is based on meridian theory. If their path in view of the pathogen appears puncture or pressing, it can reduce the pain or make improvements to a wounded body.

This method is becoming more and more applied by experts in the field of anesthesia and intensive care, it is effective of minimal side effects and maximum results in relieving the pain of various origins and intensity.

Rezumat

Acupunctura și presopunctura este un subiect controversat în medicină, considerat de unii pseudoștiință. Metoda vine din China și devine tot mai răspândită în Europa. Ea este bazată pe teoria meridianelor.

Această metodă a obținut tot mai multe aplicații de către experții din domeniul anesteziei și terapiei intensive, fiind eficientă și cu efecte secundare minime, dar cu rezultate maxime în ameliorarea durerii de intensitate și origine difertă.

Introducere. Acupunctura este o metodă de tratament și profilaxie a maladiilor, cu o vechime de mai bine de 3000 ani și a apărut ca parte componentă a unui sistem filozofic unitar și integralist, care privește fenomenele sub aspectul lor dinamic, fiecare fenomen aflându-se într-o perpetuă stare de evoluție și transformare [9].

Mecanismul de acțiune al acupuncturii este destul de complicat și neelucidat până în prezent. Sunt vehiculate mai multe teorii, însă cele mai populare și explicabile sunt: neurovegetativă și neuroendocrină [12].

1. Teoria neurovegetativă este argumentată prin corelația punctelor de pe piele cu organe și sisteme funcționale.
2. În 1970 Benichou A. presupune că odată cu introducerea acului se obține un microstres, care determină o reacție de apărare nespecifică „ce nu își depășește scopurile” și care are ca substrat răspunsul neuroendocrin.

Distrucția tisulară instalată după introducerea acului provoacă eliminarea substanțelor biologice active (histamina, acetilcolina, serotonina, plasmakininele, prostaglandinele ș.a.), care determină efectul acupuncturii și se consideră că sunt implicate în producerea fenomenului de congestie [1].

Acupunctura trezește interes din partea anesteziologilor, fiind o metodă lipsită de efecte adverse în combaterea durerii.

Există date veridice că acupunctura se practică în unele regiuni, cum ar fi: Tibetul, Nepalul și India. Iar în unul dintre muzeele din Londra chiar se păstrează un papirus egiptean, care datează anul 1550 î.Hr. pe care sunt însemnate acupunctele.

În calitate de metodă terapeutică acupunctura se atribuie mai mult chinezilor și s-a dezvoltat, atingând apogeul în timpul perioadei dinastiei Ming (1368-1644), apoi încet intră în declin odată cu pătrunderea medicinei occidentale în China. Această perioadă coincide și cu răspândirea acupuncturii în Europa [5].

În dezvoltarea acupuncturii pe continentul european din perioada modernă un mare aport a fost adus de cercetătorii francezi. Ei au fost principala sursă de informație din domeniul medicinei tradiționale chineze pentru toate țările europene [19]. În România prima dată a fost menționat termenul de acupunctură în 1934 de către N. Vatamanu, în fosta URSS s-a introdus în spitalul Botkin, iar în R. Moldova de către V. Lăcustă, G. Grosu ș.a [5].

Noțiuni generale. Se cunoaște că analgezia prin acupunctură depinde de posibilitatea de a induce o stimulare periferică cutanată și subcutanată, capabilă să declanșeze la nivelul SNC, o serie de reacții care interferează sau modifică transmisia stimulilor nociceptivi, precum și receptarea și realizarea percepției dureroase.

Acupunctura utilizează energia bolnavului într-un triplu obiectiv:

1. redobândirea stării normale, cea precedentă îmbolnăvirii;
2. „imunizarea” subiectului și evitarea revenirii bolii;
3. asigurarea rezistenței maxime a subiectului;

Acupunctura utilizează ace pentru a reechilibra energia organismului și pentru a evita astfel apariția unei maladii sau pentru a o trata.

Cu ace sunt înțepate puncte precise ale corpului, plasate de-a lungul meridianelor, care reprezintă trasee de circulație ale energiei în corp. Planșele de anatomie chinezească reprezintă corpul uman traversat de aceste linii, care în majoritatea sa sunt situate vertical.

Cele 12 linii simetrice care traversează corpul sunt numite meridiane, acestea poartă numele organelor de care sunt legate. Meridianele ar avea două funcții:

1. asigură circulația energiei și sângelui;
2. protejează organismul împotriva agresiunilor externe.

Corpul uman fiind o entitate, meridianele căruia permit comunicarea porțiunii supraombilicale cu cea infraombilicală, și interiorul cu exteriorul organismului.

Circulația de energie în interiorul meridianelor se desfășoară urmând un orar și o ordine precisă, care nu variază. Această circulație poate fi comparată cu un val, care timp de două ore, parcurge un meridian apoi trece la următorul. În 24 de ore, fiecare dintre cele 12 meridiane este parcurs de un val energetic hrănitor, circulația energiei în ele fiind permanentă și există la mai multe niveluri:

1. circulația anuală;
2. circulația orară.

Astfel vara circulația este maximă la nivelul inimii, iar iarna ea predomină la nivelul rinichilor. Deci ora și sezonul au importanță și condiționează apariția maladiei [20].

Punctul de acupunctură corespunde unui loc precis. Localizarea sa este definită în raport cu reperele anatomice ale mușchilor, tendoanelor, arterelor și traectelor nervoase.

Chinezii numesc punctele „Tsiu”, termen care semnifică „cavitate” sau „cavernă”, pentru că punctele sunt situate de regulă într-o adâncitură. Suprafața lor poate fi, prin urmare, extrem de redusă și o eroare de câțiva milimetri din parte acupuncturii poate compromite eficacitatea tratamentului.

Inițial punctul de acupunctură acționează asupra energiei meridianului pe care este situat, având ca scop tonificarea acestuia.

Uneori în sindromul algic, stimularea punctului poate crea o disperie a energiei pe traiectul meridianului.

De asemenea, există puncte de accelerare și de încetinire ale circulației energetice, cum ar fi puncte de derivație, care permit trecerea excesului de energie de la un meridian la altul.

Punctele de acupunctură realizează un sistem de regularizare a energiei care poate fi mobilizată după nevoie.

Punctul de acupunctură nu crează propriu-zis energie, dar permite de a regla organismului, echilibrând regiuni „în exces” și regiuni „vide”. Acest mecanism se poate înțelege ușor dacă se consideră că majoritatea maladiilor sunt datorate dezechilibrelor interne, deseori minime, dar cu consecințe importante [4].

Metoda și utilajul folosit. Explorarea clinică a pacientului se face în patru etape:

1. interogatoriul;
2. inspecția;
3. palparea;
4. auscultația.

Pentru a descoperi punctele interesate, acupunctura efectuează un studiu mai specific al „Yin-ului și Yang-ului”. Echilibrul între aceste două extreme este sinonim cu o bună sănătate, în timp ce orice dezechilibru semnalizează existența unei maladii.

Aspectul bolnavului indică starea de sănătate a acestuia.

Examinând un pacient „Yang”, observăm că este cu pielea colorată, agitat, vorbăreț, extrovertit, are tendință de insomnie, contractură și spasme.

Pacientul opus este „Yin” și se caracterizează prin paliditate, fatigabilitate, este gârbovit și friguros, detestă compania și zgomotul.

La ambele tipuri medicul acupuncturist examinează pulsul și limba, care au un rol major în stabilirea diagnosticului [20].

La fel examinatorul palpează corpul pacientului în căutarea celor nouă zone unde se pot palpa pulsațiile arterelor: trei la nivelul capului, trei la nivelul brațelor, trei la nivelul picioarelor. Din punct de vedere anatomic există un decalaj între pulsul drept și cel stâng, datorat unei asimetrii a circulației sanguine. Pulsațiile superficiale corespund funcțiilor organice „Yang”, iar cele profunde „Yin”.

Actualmente se utilizează ace personalizate, pe care fiecare pacient le păstrează între consultații în soluție de alcool 70 %. Ultimele pot fi: subțiri, ce sunt utilizate pentru copii,

persoane sensibile (se aplică pe mâini, cap și locuri unde pielea este fină) și mai mari, care se aplică pe părțile carnoase și cele unde pielea este mai groasă.

În Europa se utilizează de asemenea ace din metale prețioase, cum ar fi: aurul (Yang) cu scop de a tonifica sau argintul (Yin) pentru a dispersa.

Pacientul trebuie să fie destins și poziționat confortabil, întins pe spate sau pe burtă, uneori așezat. Pentru a tonifica energia, practicantul plasează acul lent și îl retrage rapid în sensul circulației energetice, în timp ce pacientul expiră și efectuează o mișcare de răsucire de la dreapta la stânga.

În sens opus, cu scop de a dispersa energia, acupunctorul înțeapă cu acul rapid și îl retrage lent în sensul invers al circulației energetice, în timp ce pacientul inspiră și se rotește de la stânga la dreapta.

Numărul de puncte înțepate variază considerabil în funcție de patologie, pacient și tehnica utilizată. Cel mai des sunt înțepate de la 5 până la 15 puncte în fiecare ședință, care sunt amplasate pe un punct timp de zece minute.

Pentru durerile rebele și vechi sunt recomandate mai multe ședințe, ritmul clasic fiind una pe săptămână. Astfel s-a constatat că un punct de pe tegument aflat în corelație cu un organ bolnav dispune de o rezistență electrică mai mică decât cea a zonelor înconjurătoare și un potențial electric mai mare, iar cercetările ulterioare au confirmat dimensiunea de 1,5-2mm diametru pentru punctul de acupunctură, stabilită încă în textele vechi [6, 11].

Indicațiile acupuncturii. Această metodă de tratament este folosită atât în tratamentul durerii, cât și în diverse patologii, dintre care cele mai frecvent întâlnite sunt:

1. boli neurologice: accidente vasculare cerebrale, hemipareze, hemiplegii, paralizii, diverse nevralgii, migrene, zoster, scleroza în plăci, enurezis, nevrite, sdr. vertiginoase, boala Meniere, comițialitate (epilepsie) și altele;

2. boli reumatismale: discopatii, hernii de disc, lumbalgii, spondiloze, spondilite, artrite, poliartrita reumatoidă, lupus eritematos sistemic, sclerodermie, afecțiuni autoimune și altele;

3. boli dermatologice: eczeme, alergodermii, psoriazis, prurigo și altele ;

4. afecțiuni respiratorii: astm bronșic alergic, bronșite astmatiforme, laringite cronice, rinite alergice, sinuzite cronice și altele;

5. afecțiunile oftalmologice: conjunctivite cronice, miopii recente și altele;

6. afecțiuni psihice: insomnii, nevroze, fobii, oboseală prelungită, sindrom de suprasolicitare sau de agitație psihomotorie și altele;

7. afecțiuni ginecologice: dismenoree, chisturi ovariene, anexite cronice, infertilitate, mastoze, iminente de avort și altele;

8. afecțiuni cardiovasculare: sdindromul hiperkinetic sau Raynaud, acrocianoza, tulburări de circulație periferică și altele;

9. afecțiuni digestive: rectocolite hemoragice, colon iritabil, diskinezii biliare, gastrite hiperacide, reflux gastroesofagian și altele;

10. recuperări motorii după: fracturi, entorse, întinderi;

11. afecțiuni endocrine, metabolice, hematologice precum și altele;

12. alergiile de diversă etiologie.

Necesitatea păstrării stării de cunoștiință în cursul unei intervenții chirurgicale constituie un argument important, care pledează pentru adoptarea acestei tehnici analgezice.

Contraindicații:

1. sarcina (este interzisă înțeparea anumitor puncte);

2. tumorile maligne;

3. patologii dermatologice [20].

Discuții. Cercetările clinice și de laborator efectuate până în prezent au creditat acupunctura cu un procentaj semnificativ de efect placebo, dar au avut ca scop final studierea punctelor de acupunctură și a reacțiilor care se declanșează în organism.

Cunoștințele în domeniul analgeziei postoperatorii în Republica Moldova și peste hotare indică necesitatea efectuării unui studiu, care ar avea ca scop și obiective:

1. eficiența acupuncturii în analgezia postoperatorie, bazată pe dovezi;
2. micșorarea dozei de analgezice administrate postoperator la pacienții, care beneficiază de acupunctură;

Materialele necesare ar fi:

1. set individualizat de ace pentru acupunctură;
2. scara visual - analogică;
3. tonometru;
4. termometru;
5. chestionar de evaluare a managementului durerii postoperatorii;
6. chestionar de apreciere a satisfacției pacientului privind managementul durerii acute postoperatorii;
7. acordul informat a pacientului, care se va include în studio.

Ca criteriile de apreciere a efectului acupuncturii am putea ține cont de:

1. analgezia postoperatorie;
2. confortul pacientului;
3. perioada de recuperare și termenii de externare a pacienților;
4. micșorarea numărului de remedii medicamentoase, care de regulă se indică pacienților.

De cele mai multe ori, durerea postoperatorie este de intensitate moderată sau severă, iar opioidele în asociație cu paracetamol/metamizol și/sau antiinflamatorii nesteroidiene rămân medicația de elecție [22].

Efectul terapeutic benefic al acestor remedii medicamentoase, este acompaniat și de reacții adverse minore, de tip greață/vomă, care reduc calitatea vieții pacientului în perioada postoperatorie sau 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 atât minore cât și majore [24].

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 [16].

Concluzii

Acupunctura fiind componentă a medicinei tradiționale chineze este utilizată de mai bine de trei milenii pentru controlul durerii de orice tip. Există numeroase studii care se referă la efectuarea acupuncturii cu scop de a reduce intensitatea durerii postoperatorii și a efectelor adverse cauzate de administrarea opioidelor, cum ar fi: greața, voma, pruritul, amețea, sedarea, retenția urinară, etc.

Avantajele suplimentare a analgeziei prin acupunctură sunt:

1. este o metodă care nu are efecte secundare;
2. nu necesită decât capacitățile prozii ale medicului acupuncturist și instrumentar auxiliar minim;
3. la administrarea analgeziei combinate, care include acupunctura și remedii medicamentoase, nu se v-a 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 a funcțiilor neurovegetative și în special a 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 vomă, care include alimentarea pacientului per os în timp scurt postoperator 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.

Studiile științifice au descris diverse tehnici de stimulare a energiei, cum ar fi:

1. acupunctura propriu zisă
2. presopunctura
3. stimularea electrică transcutană (TENS) pe puncte de acupunctură, în diverse tipuri de intervenții chirurgicale:
 - chirurgia BMF și stomatologie,
 - chirurgia genunchiului și a șoldului,
 - a coloanei lombare și în toracotomie.

Unii clinicieni preferă inițierea acupuncturii înainte de debutul intervenției chirurgicale, cu un efect de reducere a necesarului de opioid administrat în perioada postoperatorie de aproximativ 30% în primele 72 de ore de la actul chirurgical, în timp ce alții aplică tehnica exclusiv postoperator [21].

Astfel putem presupune că principiile de care se folosește medicina tradițională chineză în tratamentul durerii vor înlocui metodele care sunt utilizate astăzi pe larg, în perioada pre- și postoperatorie, cum ar fi anestezia și analgezia cu utilizarea remediilor medicamentoase.

Bibliografie

1. Benichou A., La peau et l, acupuncture. Meridiens. 1970, p.9, 69
2. Caba Teodor, Caba Teodora. 777 întrebări de acupunctură. Editura ALL. Timișoara. 1998, p.172
3. Chirilă P. și alții. Medicina naturistă. Editura Christiana. București, 2008, p.480
4. Gaba Marius Theodor. Fiziologia și fiziopatologia energetică chineză. Editura ALL. 1997, p.170
5. Ionescu-Tîrgoviște. Teoria și practica acupuncturii moderne. Editura Academiei Române. București. 1993, p.535
6. Гаава Лувсан. Очерки методов восточной рефлексотерапии. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – p.432
7. Гапонюк П. Я. и др. Акупунктурная (рефлекторно-пунктурная) терапия: Топография точек. – Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во. 1983.- p.270
8. Иванов В. И. Традиционная медицина: Опыт отечественной и восточной народной медицины в современной лечебной практике. М.: Воениздат, 1991. – p.430
9. Игнатов Ю. Д., Качан А. Т., Васильев Ю. Н. Акупунктурная аналгезия: Экспериментально-клинические аспекты. – Л.: медицина, 1990. – p.256
10. Лакуста В. Н., Лин Чжи Шэн Чжень цзютерапия болевых синдромов и неотложных состояний. Кишинев, «МАГА», 1995. p.253
11. Лакуста В. Н., Ионеску Тырговиште К. Традиционные основы акупунктуры. Кишинёв «Мага». 1995, p.560

12. Лакуста В. Н. Акупунктура и нейрогипофизарные пептиды в терапии алкоголизма. Кишинёв. Штиинца. 1993, р.32.
13. Лобко П. И. и др. Вегетативная нервная система: Атлас: Учеб.пособие. Мн.: Выш. шк., 1988.- р.271
14. Мачерет Е. Л., Самосюк И. З. Руководство по рефлексотерапии. Киев. Головное издательство издательского объединения «Вища школа», 1982, р.302
15. Пулатов А. Б., Никифоров А. С. Неврология: Учеб. для студентов мед. ин-тов – 2-е перераб. изд.- Душанбе: Маориф, 1990, р.615
16. Ромоданов А. П., Богданов Г. Б., Лященко Д. С. Первичные механизмы действия иглоукалывания и прижигания. Головное издательство издательского объединения «Вища школа». Киев. 1984. р.112
17. Сергиенко В. И., Петросян Э. А., Фраучи И. В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2012. – Том nr.1 –р.832
18. Стояновский Д. Справочник по иглоукалыванию и прижиганию. Издательство «Картя молдовеняскэ». Кишинёв. 1977. р.255
19. Хоанг Бао Тяу, Ла И26 Куанг Ниеп; Пер. с вьет. П. И. Алешина. Иглоукалование. М.: Медицина, 1989, р.672 ISBN 5-225-00299-4.
20. Larousse, Enciclopedie Medicală a Familiei << Ghidul unui corp sănătos >>, 2011
21. Lin JG și col- The effect of high and low frequency electroacupuncture in pain after lower abdominal surgery. Pain, 2002, p.99, 509- 514.
22. Sun Y și col. – Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. Br J Anesth 2008, 101(2), 151-160.
23. Wong RH și col- Analgesic effect of electroacupuncture in postthoracotomy pain; a prospective randomized trial. Ann Thorac Surg, 2006, p.296, 1619-1632.