

# Alternatív gyógyászat



# Alternatív gyógymód és tudomány

---

- Az orvosi társadalmat tekintve, az két fő részre oszlik, sebészekre és belgyógyászokra. A **sebészek méltóak a legmagasabb elismerésre**, akik megmentik a balesetben szenvedőket, szíveket, vagy más szerveket tudnak átültetni, vagy éppen egy begyulladt vakbelet operálnak ki. Lényegileg látják és tudják, hogy mit csinálnak.
- Ezzel szemben a **belgyógyászok se nem látják, se nem tudják, amit tesznek**. Ha egy beteg bejön hozzájuk, azt megvizsgálják és azonnal kezelni kezdik gyógyszerekkel. De **sosem keresik a betegség okát**, így nem tudhatják, hogy a páciens pillanatnyilag gyógyítható állapotban van-e, vagy sem. Ez a helyzet áll fent, ha a betegség föld sugárzásnak a következménye, amikor a beteg ágya Hartman-sávok vagy vízerek felett van. Ebben az esetben semmiféle orvosi kezelés nem tud segíteni, mivel a beteg minden éjszaka pusztító sugárzásnak van kitéve.
- **Amivel tisztában kell lenni, hogy az orvosoknak betegekre van szükségük ahhoz, hogy megéljenek**. Tehát nem kereshetik a betegség okozóját, mivel a föld sugárzás az emberek 70%-át sújtja, ahol az orvosi kezelés helyett a beteg ágyát kellene sugárzásmentes helyre tenni, és az magától meggyógyulna. Ez azt jelentené, hogy a belgyógyászok mintegy 50%-a elveszítené a betegeiket és mehetnének használt autót eladni, ami képtelenség lenne. ... **Az egyedüli logikus megoldás, ha valaki megbetegszik, hogy elmegy a táltos rendelőbe.**

# Ez mi volt???

---

- Példa egy **meggyőzési kísérletre**
  - Az előző szöveg egy táltoshonlapról származik (honlap még aktív, az oldal eltűnt)
- Ilyen és hasonló meggyőzési kísérletekkel nap, mint nap találkozunk
  - Tv-reklámok, plakátok, szórólapok....
- Óriási küzdelem folyik az állampolgárok és egészségbiztosítók pénzéért
- Az egészség kérdése **mindenkit érint**
  - szemben pl. az asztrológiával, kreácionizmussal, parapszichológiával
  
- ⇒ **Az egészségügy hatalmas üzlet**

# Az egészségügy anyagi oldalról

---

## □ Állami támogatás

### ■ Egészségbiztosítási Alap költségvetése

- pl: 2010-ben a központi költségvetési hozzájárulás: 617,3 milliárd forint; a gyógyszer-támogatás: 357,2 milliárd forint

## □ További milliárdok...

### ■ Gyógyhatású készítmények és orvosi segédeszközök

- nagyon gyorsan növekvő szegmens

### ■ Sport, fitness és wellness

- fontos, hogy itt sem ismert egy csomó hatásmechanizmus, kockázat. Mennyi mozgás egészséges? (futók megfázásai, mozgásszervi panaszok stb.)

### ■ Biomedicina által nem támogatott hagyományok

- pl. pi-víz, reinkarnációs hipnózis, antropozófiai orvoslás, homeopátia, távol-keleti gyógymódok (ayurvéda, aromaterápia, herbalizmus stb.), írisz-diagnosztika, kineziológia, holisztikus reflexológia, vitaminterápiák...

# Miért nem egyszerű a döntés?

---

- Miért nem egyszerű döntés, hogy milyen gyógymódot válasszunk? Melyik orvosnak higgyünk?
  - Miért különbözhetnek annyira orvosi vélemények? Vagy ha egyeznek a diagnózisban, hogyan térhetnek el a gyógymódot illetően?
  - Nincsenek objektív válaszok az orvoslásban?
  
- A hétköznapi ember nem azzal a tudománnyal találkozik a gyógyászat terén, mint
  - Amit láttatnak vele – pl. a fizikaórán. Ez általában a **kész tudomány**, ahol a diák a tudás szigorú rendben, biztos alapokra épülő tornyának első emeleteit pillantja meg – tehát ez biztosan így van egészen a csúcsig...
  - Ami látszik a tudományból: **technológiai fejlődés**
    - kérdéses, hogy ennek mi köze a tudományhoz (19 vagy 18 centért készít egy fejlődő országbeli egy mobiltelefont?)

# Orvoslás és tudománykép

---

- A biomedicina tudományos
  - kísérleti eredmények alapján ismeri meg az emberi testet
  - betegségek valódi okait feltárva igyekeznek megtalálni a gyógymódot
  - ezért is más társadalmi jogok és kötelezettségek vonatkoznak rá, mint más medicinákra
- DE: sok esetben nem kész, hanem **készülő tudomány**
  - viták a nyilvánosság előtt
    - az orvosok nem értenek mindig egyet
  - hatalmi harcok, bizonytalanság, a készülő tudomány plasztikussága
    - pár éve azt mondták, hogy ne vaját egyek, hanem margarint – most meg azt, hogy ne margarint, hanem vaját
- Vagyis a medicina és a gyógyítás gyakorlata azért is különösen fontos, mert nagyban hozzájárul ahhoz, hogy **milyen a tudományképe** az emberek többségének!

# A téma szűkítése – HKO

---

- A biomedicina mint készülő tudomány
  - nem csak saját hagyományán belül alakul, hanem **más hagyományokkal is kapcsolatba kerül**, amelyek harcolnak azért, hogy elfogadott medicinává váljanak
- Egy esettanulmány: a „paradigmatikusan” különböző Hagyományos Kínai Orvoslás (HKO)
  - más testkép, emberkép, betegségkép, diagnosztika
  - ugyanakkor a képzése ugyanolyan „szigorú”, meg lehet pl. bukni
  - évszázadok óta működik, stabil hagyomány, de nem merev – folyamatosan van lehetőség újítani az elmélet keretein belül
- Számos jól fejlett diagnosztikai és terápiás technika
  - pulzus, nyelv, arcdiagnosztika
  - gyógynövénykoktélok
  - akupunktúra és moxibuszció
  - dietetika, mozgáskultúrák (yoga, TaiJi, QiGong)
  - kevés intruzív technika (8. században még szívműtét Tibetben)

# A hagyományos kínai testmodell és gyógyászat



## Az akupunktúra



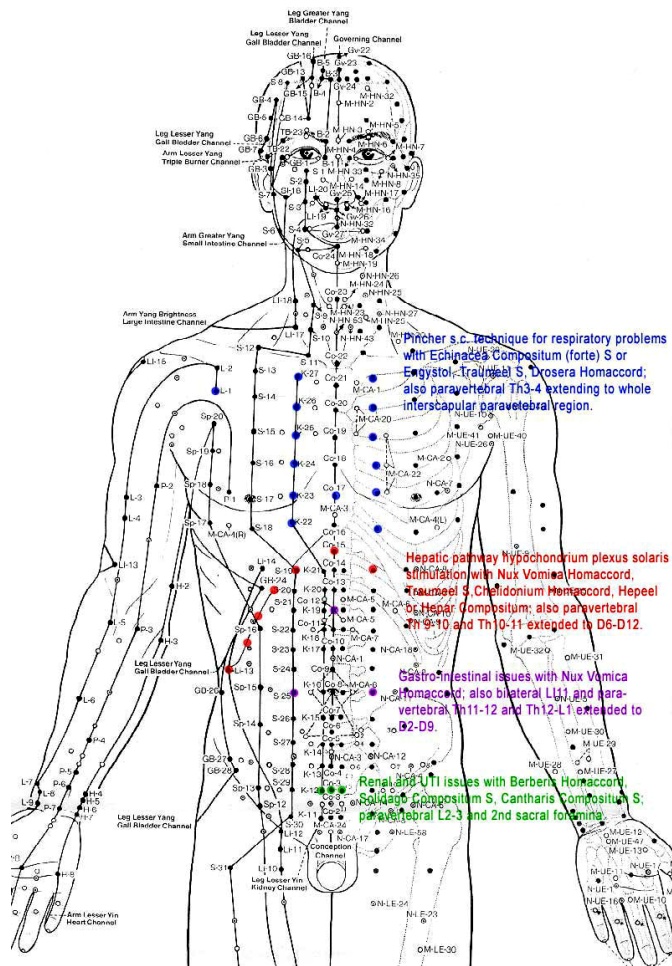
# Tartalom

---

- I. Testmodell
  - I/1. Filozófiai alapok
  - I/2. Hasonlóság más kultúrákkal
- II. Akupunktúra
  - II/1. Történeti források Kínában
  - II/2. Kínai gyógyászat Nyugaton
  - II/3. Kínai gyógyászat az USA-ban
- III. Esettanulmány
  - Nyugati kísérlet az akupunktúra megértésére

# I. A testmodell

- radikálisan **más testmodell, mint a nyugati** biomedicina testmodellje



- qi** – mint szervező energia, mely a meridiánokban áramlik
  - Egészség: szabad és akadálymentes qi-áramlás

- meridiánok** (csatornák)

- összefüggő hálózat
- meridiánonként megfelelő szervek. Ezek a szervek, ha névre meg is felelnek a nyugati elnevezéseknek (kivéve pl. szívburok), több funkciójuk van azoknál
  - pl. külső megnyilvánulások (szív/arcszín; tüdő/szőrzet); anatómiai szervrendszer (szív/erek; tüdő/bőr); klimatikus energia, ami hat rájuk (szív/hőség; tüdő/szárazság) ...

# I/1. Filozófiai háttér

## □ Yin-yang

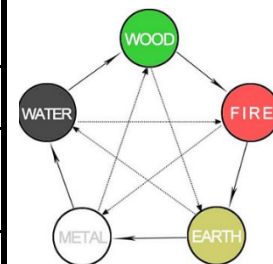
- Yin: hold, nőies, hideg, stagnálás, befelé, lefelé...
- Yang: nap, férfias, meleg, mozgás, kifelé, felfelé...
- egyik sem létezhet a másik nélkül; mindkettő magába foglalja a másikat
- ha egyensúlyban vannak, természet harmonikusan működik
  - a qi-nek is yin-yang egyensúly szükséges az egészséghez



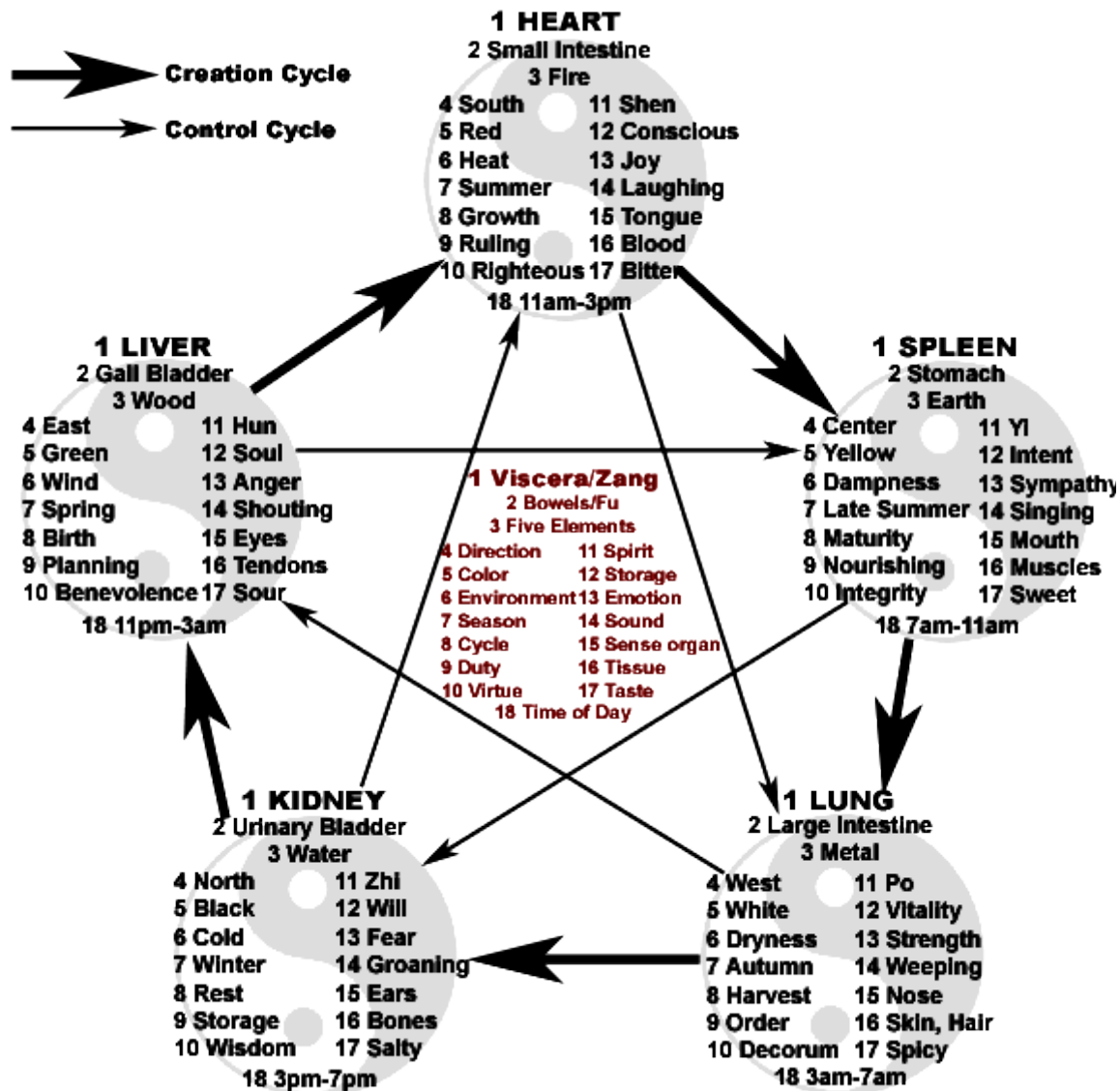
## □ Az 5 elem tana

- dinamikus körforgás, ahogy a természeti folyamatok lezajlanak

	<b>Fa</b>	<b>Tűz</b>	<b>Föld</b>	<b>Fém</b>	<b>Víz</b>
irány	kelet	dél	közép	nyugat	észak
klíma	szél	hőség	nedvesség	szárazság	hideg
évszak	tavasz	nyár	nyárutó	ősz	tél
szerv	máj, epe	szív, vékonybél	lép, gyomor	tüdő, vastagbél	vese, h.hólyag
testnedv	könny	izzadság	nyál	takony	vizelet
érzelmek	indulatok	öröm	aggódás	bánat	félelem



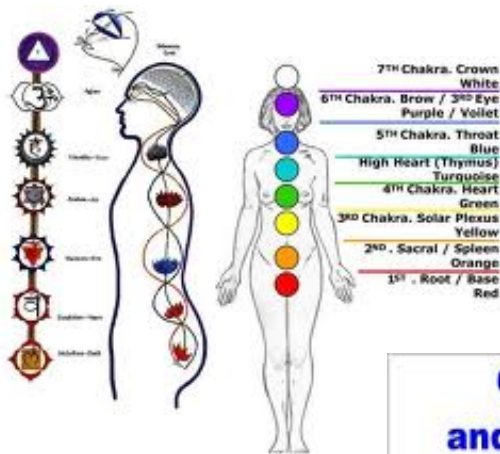
# Harmónia a természettel



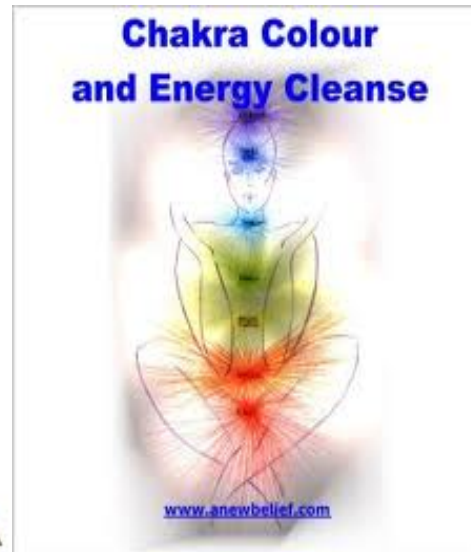
- Természetet és az emberi testet ugyanazok az elvek irányítják
- Emberi test egyensúlyának helyreállítása
  - Akupunktúra
  - Moxibúció
  - Gyógynövények
  - Masszázs
  - Torna
    - QiKong

# 1/2. ÖSSZEVEVE KELETT testmodellekkel

- Talán nem is annyira egyedi a HKO testmodellje
  - Máshol is hasonló elemek
    - India: energiacsatorna, prána, Nap-Hold....

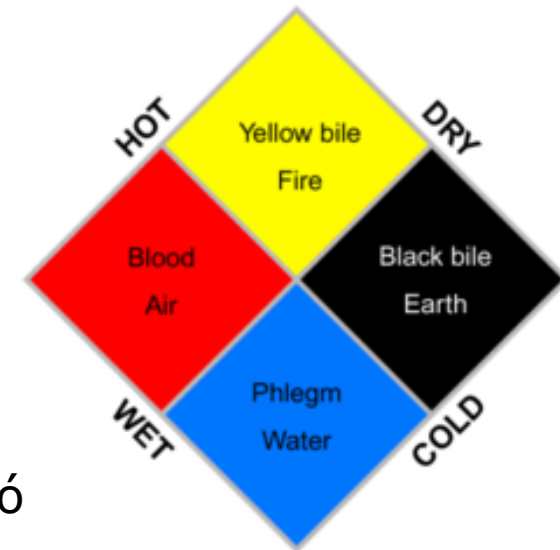
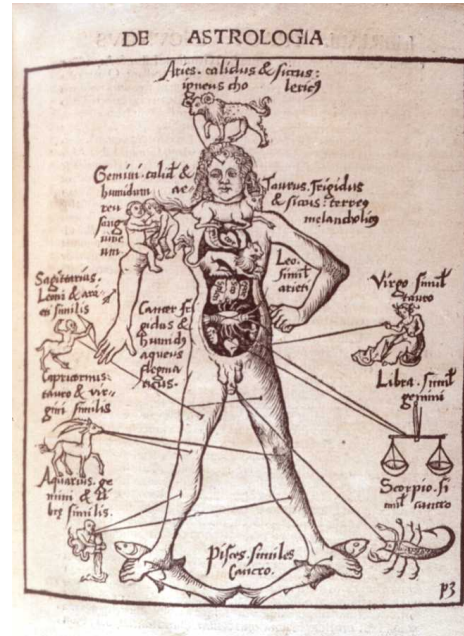
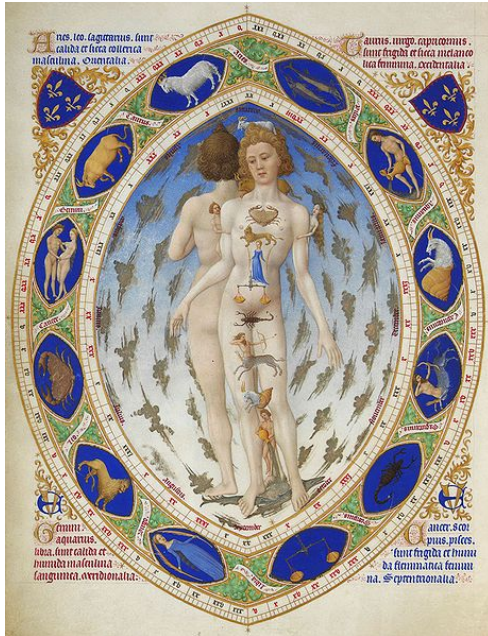


THE SEVEN  
ESSENTIAL  
TOOLS  
from  
THE 7-DAY  
CHAKRA  
WORKOUT  
Anita Ryan-Revel



# Összevetve nyugati testmodellekkel

- A hagyományos kínai testmodell sokban hasonlít az európai kultúra mára letűnt testmodellje



- Galénosz és az ókori eredetű négy testnedv elmélete (humorológia)
- A testnedvek tisztaságán és arányain alapuló egészség- és betegségkép
  - lásd: vérmes, epés, kolerikus, melankolikus, flegmatikus alkat...

# II. Az akupunktúra

## □ Csatornák

- 12 ősi csatorna
  - A 12 holdhónap és a nap 24 órájának kétórás ciklusai a kínai testmodellben összekapcsolhatók a 12 szervvel és 12 csatornával
- A csatornák és a szervek az öt elem és két alapelv (yin és yang) alapján is rendszerezhetők
  - némi kavarodást okoz, hogy ilyenkor már nem 12, hanem 10 fő szerv van, a szívburok és a hármás melegítő nem szerepel ezen a listán



## □ Akupontok

- Sokféle szúrási technika
- Alkat, kor, napszak, meridiánrégió, évszak, egyéb tünetek mind-mind befolyásolják, hogy mi és hogyan van szúrva
- Régi szövegek szerinti az aktív akupontok száma 365
  - ma már 1000 felett

# Nem csak embereknek

- Állatok gyógyítására is alkalmazható gyógymód

## Canine Acupuncture Chart

**Back-Shu Points**

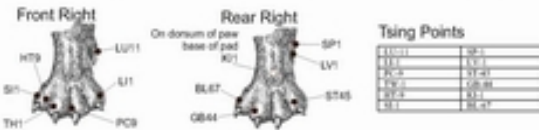
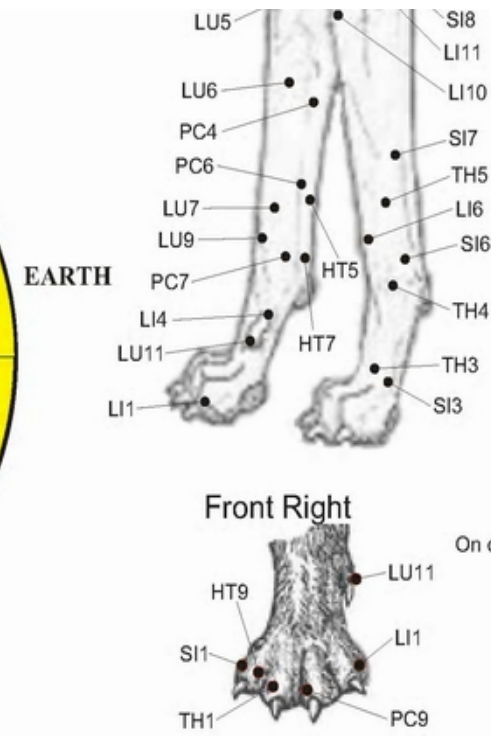
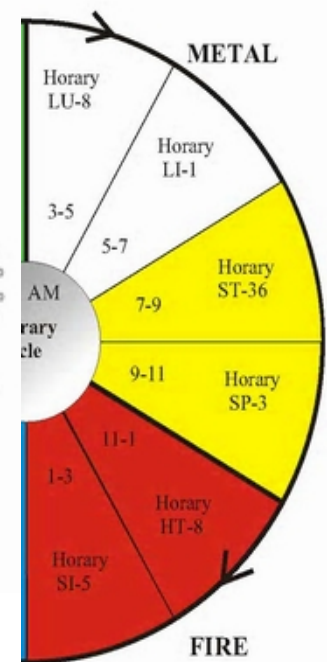
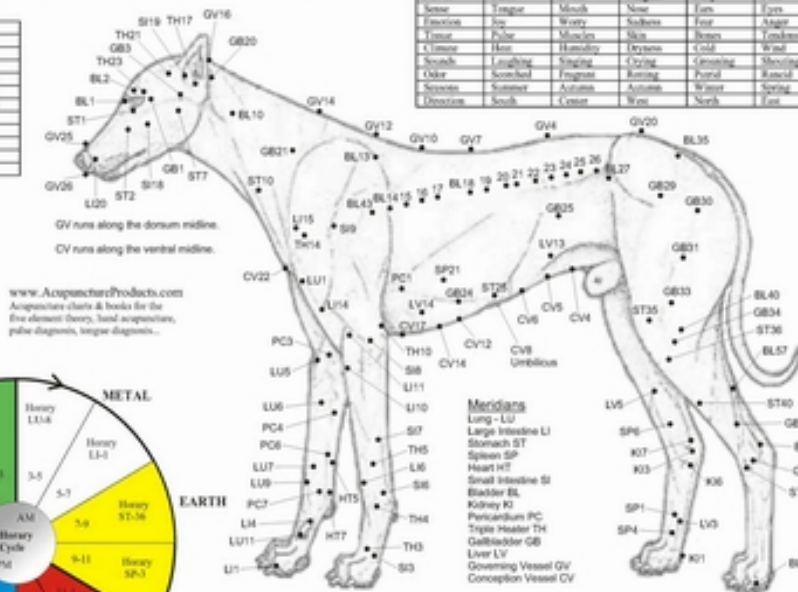
Lung	BL-13	13-4
Pericardium	BL-14	14-5
Heart	BL-15	15-6
Liver	BL-18	18-7
Gallbladder	BL-19	19-8
Spleen	BL-20	20-9
Stomach	BL-21	21-10
Triple Burner	BL-22	22-11
Large Intestine	BL-23	23-12
Small Intestine	BL-24	24-13
Bladder	BL-28	28-17

**Alarm Points**

Lung	LU-1
Large Intestine	LI-4
Stomach	ST-4
Spleen	SP-4
Heart	HT-7
Small Intestine	SI-4
Bladder	BL-52
Kidney	KI-7
Pericardium	PC-6
Triple Burner	TB-4
Gallbladder	GB-4
Liver	LI-4

### Five Element Characteristics

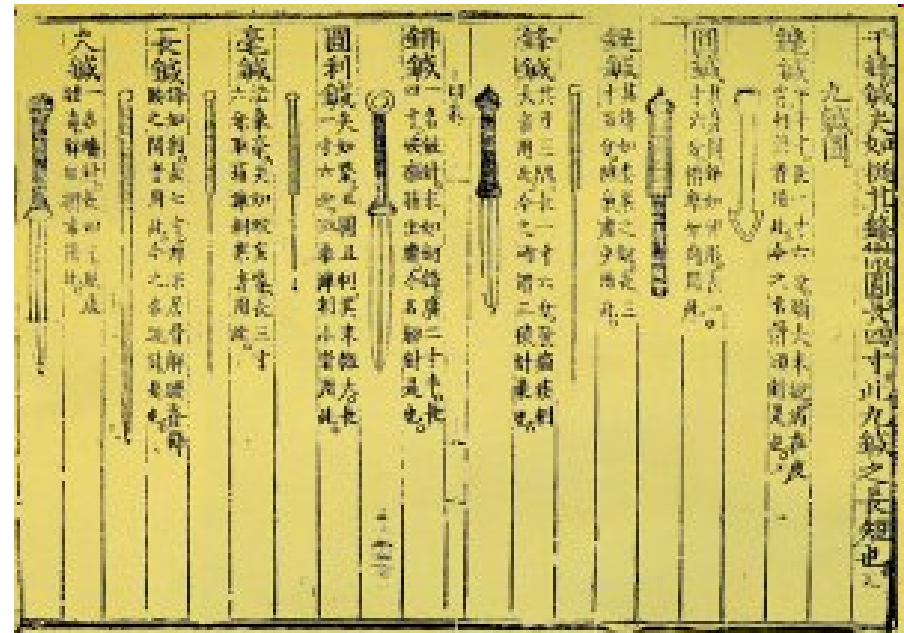
Element	Fire	Earth	Metal	Water	Wood
Color	Red	Yellow	White	Blue/Black	Green
Flavor	Bitter	Sweet	Pungent	Salty	Sour
Sense	Tongue	Mouth	Nose	Ears	Eyes
Function	Joy	Worry	Madness	Fear	Anger
Time	Afternoon	Midnight	Spring	Autumn	Summer
Climate	Hot	Humid	Dryness	Cold	Wind
Sound	Loud	Soft	Harsh	Low	High
Order	Scorched	Fragrant	Burning	Partial	Rotting
Season	Summer	Autumn	Autumn	Winter	Spring
Direction	South	East	West	North	East





# II/1. Az akupunktúra történetéről

- Első írásos emlék: *A Sárga Császár belső könyve*
  - Dátuma bizonytalan: ~Kr.e. 200
  - A Qiról nem tesz említést – bár sok hasonlóról igen
    - színekről, időjárásról, ciklusokról...
    - A qi a Kr.e. 2 századtól jelenik meg az írásos emlékekben
  - A mikro- és makrokozmosz közötti kozmológiai párhuzam sem jelenik meg
    - Pl. akupontok – év napjai
    - Ez csak Kr. u. 3 sz. környékén tűnik fel
- Széles körű elfogadás csak a Tang-dinasztia (618-906) idején





## II/2. És mi a helyzet Nyugaton?

---

- Már középkorban születtek beszámolók Nyugaton a keleti orvoslásról
  - Több forrásból
    - ferences szerzetesek
    - kereskedők, mint pl. Marco Polo
  - A HKO elképzelései nem voltak nagyon eltérőek a korabeli galénoszi orvoslás fogalmaitól
    - de már ekkor, a reneszánsz korában a fejletlenség jelének tekintették az anatómiai ismeretek szegényességét, ami a boncolási gyakorlat hiányából származott
- A koraújkorban is hasonló források
  - Szerzetesek: Matteo Ricci (1552-1610) és más jezsuita misszionáriusok
    - számos fontos kínai szöveget fordítottak le, amelyek a pulzusterápiát, az ötelem-tant és a qi fogalmát ismertették
  - Kereskedők
    - információ
    - gyógynövények, ginzeng, kámfor, gyömbér, tea szállítása

# Akupunktúra a 17. századtól

## Nyugaton

- A 17. sz. második felétől egyre rendszeresebb beszámolók a moxibuszcióról és az akupunktúráról
  - az európai könyvtárakba és boltokba több száz kínai kézirat érkezik
  - a korabeli európai felfogást még mindig nem látták alapvetően különbözőnek a kínai qi fogalomtól
- 1683: Willem ten Rhijne
  - első alapos tanulmány az akupunktúráról
- 1737: A jezsuita rend kivonul Kínából
  - az egyik legfontosabb intellektuális kapcsolat megszűnik a Távols-Kelettel
- A tud. forradalom és a felvilágosodás hatására Európában a kínai tudományt általában visszamaradottnak tartják
  - Ehhez hozzájárul Kína fokozódó és közel 200 évig tartó elszigetelődése mind kulturálisan, mind gazdaságilag

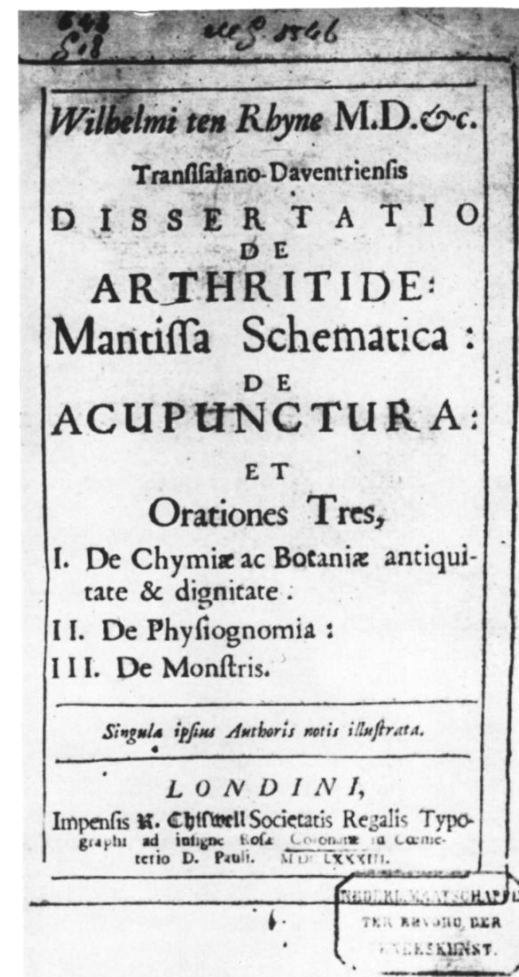


Fig. 1. Title page from Willem Ten Rhijne's treatise on acupuncture.

# Újabb kapcsolatfelvétel

---

- A 19. sz.-ban ismét megnő az úti beszámolók száma, egyre pontosabb fordítások készülnek
  - A sajtó és egyre több orvos foglalkozik – ám főleg a korábbi jezsuita anyagok alapján – a keleti gyógy módokkal
- A gyógynövények, a moxa és akupunktúra a kínai gyógyítás elfogadott elemei lesznek a nyugat szemében
  - Viszont az ezek mögött meghúzódó ember- és kozmoszkép (a qi, a yin-yang fogalmai) továbbra is babonáságnak és egy lassan hanyatló civilizáció tévedésének tűnt
- Számos országban komoly támogatást nyer az akupunktúra
  - Ez a támogató orvosoknak köszönhető
    - Pl. Franciaországban támogatta az akupunktúrát
      - René T.H. Laennec (1781-1829), a sztetoszkóp feltalálója
      - Pierre Bretonneau (1771-1862), a tífusz első leírója
      - Jules-Germain Cloquet (1790-1883), a kor egyik vezető anatómusa, aki maga is gyakorló akupunktőr volt

# II/3. És mi a helyzet az USÁ-ban?

---

- Az USA-ban az akupunktúrát a 20. sz.-ig csak ázsiai bevándorlók űzték illegálisan
  - szemben a francia, német, angol területekkel, ahol már 100-200 éve ismerték és gyakorolták
- Akupunktúra 1971-től kerül reflektorfénybe
  - 1971 júliusában a *New York Times* ismert rovatvezetője és alelnöke, James Reston Pekingben vakbélműtéten esik át
  - A műtét utáni éjszaka komoly alhasi fájdalmai vannak, amit a kórház akupunktőre a jobb könyökébe, illetve a térdei alá szúrt tűkkel szüntet meg
    - Kínában 1958 és 1970 között 400 000 műtét során alkalmazták az akupunktúrás érzéstelenítést
  - A *New York Times* azonban pár nappal Reston műtétje után már címlapján számol be az esetről
  - Nixon 1971 szeptemberében Kínába látogat
    - egy sor neves orvos tart vele, hogy meggyőződjenek az akupunktúra hasznosságáról

# Egy siker történet

---

- Az Amerikai Orvosi Szövetség delegációja nyilatkozatában további vizsgálatokat és komoly figyelmet kért az ügynek
  - 1972-től az akupunktúra kezelési költségei orvosi kiadásnak számítottak, megszervezték a tűk minőségének biztosítását
  - megalakult a Kínai Orvoslás Amerikai Társasága
  - szakmai folyóirat indult
  - 1974-ben végeztek az első, akupunktúrát használó aneszteziológusok
- 1971 és 1976 között megnégyszereződött az akupunktúrával foglalkozó dolgozatok száma, 1974-re a tudományos publikációk ötöde az USA-ból származott, 1975-ben pedig a körülbelül 1200 szakcikk fele angol nyelvű volt

# Elfogadásból elutasítás: a kontroll formái

---

- De hivatalos elfogadás ellenére egy 1972-es felmérés alapján az orvosok 41%-a további kutatások igénye nélkül veti el az akupunktúrát
- A vizsgálatok során az akupunktúra kínai elméletét leegyszerűsítették, és megpróbálták a már létező nyugati fogalmi keretbe kényszeríteni
  - A hetvenes években szinte csak az akut fájdalomcsillapítást vizsgálták
    - preventív alkalmazás, krónikus fájdalmak enyhítése nem jelent meg
  - Komplex emberkép helyett leegyszerűsített modell
    - (így viszont csökken a kezelések hatékonysága...)
  - A magyarázathoz reziduális kategóriák: pszichoszomatika, operáns kondicionálás, placebohatás
  - Jelenség kezelése, mint „pszichogenikus” (pszichés eredetű)
- Az amerikai orvosok **kulturális autoritást** szereztek az idegen technika fölött, elfogadtatták a közvéleménnyel, hogy ők hivatottak vizsgálni és ítéletet mondani az akupunktúráról – ami semmiképpen sem tekinthető magától értetődőnek!



# Társadalmi kontroll

---

- A biomedicina a társadalmi kontrollt is igyekezett szerezni
  - Az Amerikai Orvosi Társaság (AMA) 1974-es rendelkezése szerint az akupunktúra **kísérleti fázisban lévő orvosi technika** (ők tették azzá), így gyakorlata **megfelelően képzett orvos közvetlen felügyelete alatt** és felelősségvállalásával történhet
    - Vagyis egy Kínában képzett akupunktőr diplomáját nem fogadták el, hiszen más képzést kapott, mint az amerikai orvos. Az évtizedek óta gyakorolt technikákat csak olyan amerikai orvos jelenlétében alkalmazhatta, akinek jó eséllyel halvány elképzelése sem volt arról, hogy mit csinál a kollégája (ez azóta lassan megváltozik)
  - Amerikai orvosképzés **szakágankénti felosztásához igazították** az akupunktúra amerikai képzését
    - A holisztikus világnézet teljesen feldarabolták. Ez nagyban hozzájárult a hatékonyság csökkenéséhez

# Merre mutat a jövő?

---

- Mind a nyugati, mind a keleti orvosláson belül számtalan áramlat, tradíció – valójában sokkal gazdagabb és ellentmondásosabb a kép, mint amilyenek hinnénk
  - Kínán belül hatalmas változások – új HKO betegségtipológia (hasonló a nyugatihoz)
  - Déli és Északi iskolák – más betegségosztályozás, különböző hozzáállás a modernizáláshoz és a standardizáláshoz
  - PhD-hallgatók (farmakológiai esettanulmányok) és tanítványok (receptírási hagyomány)
- Nagyon **félrevezető azt hinni**, hogy két (vagy több) **rivalizáló** hagyomány van: a Nyugati és a Keleti
  - A történelem meg tudja mutatni, hogy nem nyilvánvalóak az olyan kijelentések, mint „nem lehet kétféle medicina, ortodox és alternatív”
- Valójában a tudomány is más, mint gyakran hisszük – az orvoslás fejlődésében is látszanak a különös hibridizációk
  - Ennek bemutatása következik egy konkrét esettanulmányon keresztül

# III. Kezdjük a végénél: az eredmények

---

*Proc. Natl. Acad. Sci. USA*  
Vol. 95, pp. 2670–2673, March 1998  
Physiology

## **New findings of the correlation between acupoints and corresponding brain cortices using functional MRI**

(acupuncture/fMRI/correlation between visual and acupuncture stimulation)

Z. H. CHO\*†‡, S. C. CHUNG†, J. P. JONES\*, J. B. PARK§, H. J. PARK§, H. J. LEE§, E. K. WONG¶, AND B. I. MIN||

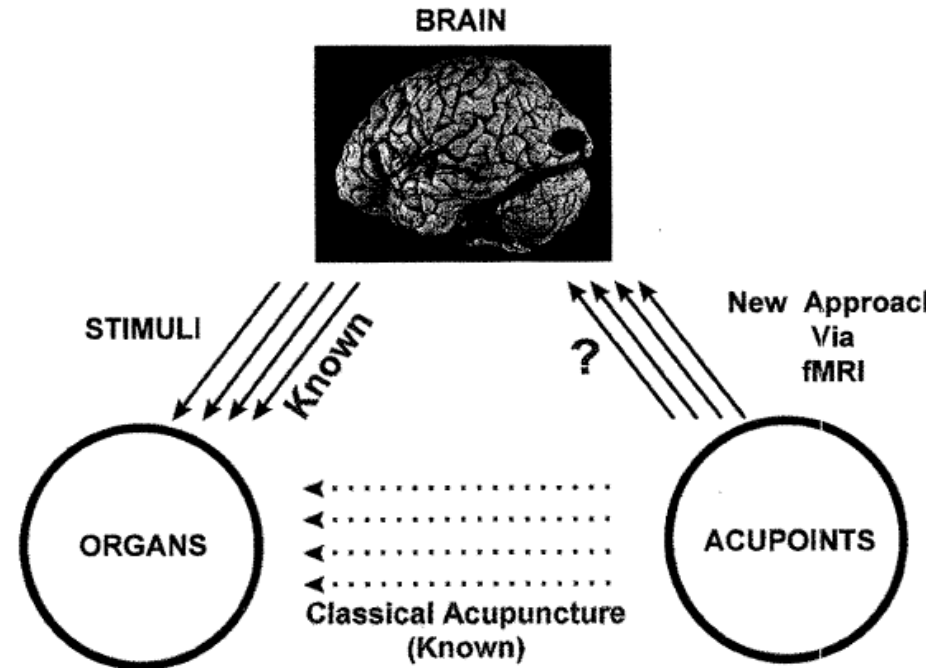
Departments of \*Radiological Sciences, Psychiatry, and Human Behavior, and †Ophthalmology, University of California, Irvine, CA 92697; ‡Department of Electrical Sciences, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Seoul, Korea; and §Department of Meridianology, Oriental Medical College, and ||Department of Physiology, College of Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

*Communicated by Lawrence A. Shepp, AT&T Laboratories, Piscataway, NJ, November 13, 1997 (received for review August 25, 1997)*

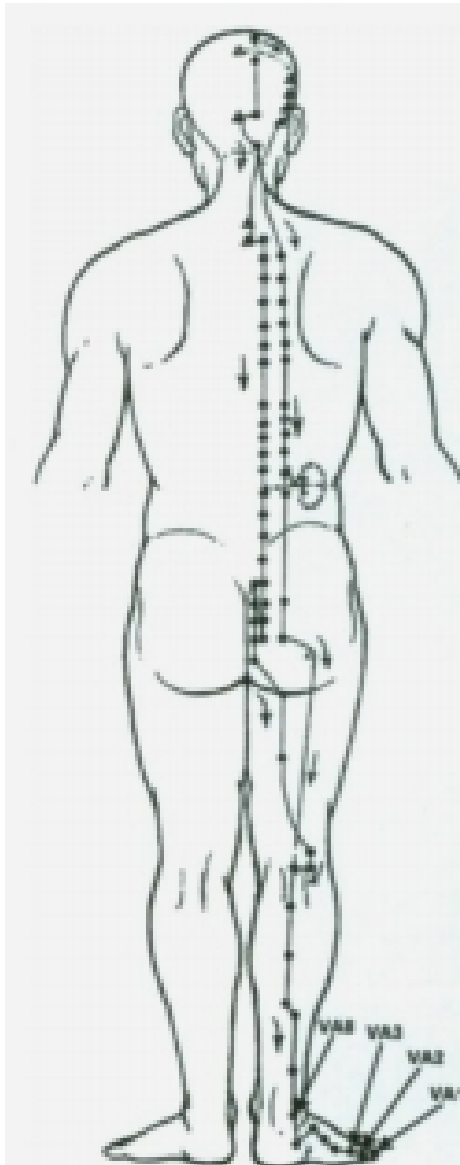
- ❑ Tudományos cikk egy elfogadott tudományos folyóiratban, amely az akupontok hatását vizsgálja agykérgi régiók fMRI vizsgálatával
- ❑ Zang Hee **Cho** (Irvine, CA) az USA Tudományos Akadémiájának tagja, 40 éve képző eljárásokkal foglalkozó professzor
- ❑ Hye-Jung **Lee** – koreai Kyunghee Egyetem, Meridianológia tsz.

# A feltett kérdés

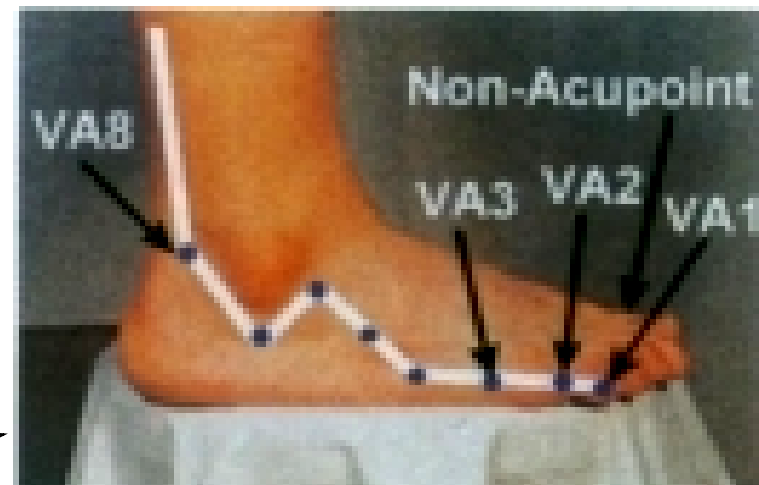
- Akupont-agy-szerv/izmok háromszög **akupont-agy** oldalának vizsgálata, amely addig teljesen ismeretlen
  - Akupunktúra során mérhető **agyi aktivitás-változás mérése**
- Alapvetően a modern tudomány nyelvén íródott, de a klasszikus *Sárga Császár Belső Orvosságos könyvében* leírt pontokat teszteli
- Cáfolható hipotézist állít fel
  - Ugyanakkor furcsamód **nem egyértelműen rendeli alá** a klasszikus kínai orvoslási modellt a nyugati (bio)medicinának



# A kísérlet



- Vizsgálat: a lábon található akupontok ingerlése és fMRI vizsgálat + kontroll kísérlet
- BL 60-67 (VA 8-VA 1)- hólyagmeridián akupontjainak látáshoz kapcsolódó, elérhető pontjai (a többi jórészt háton ill. fej/nyak régióban)



# Az eredmények

---

- A szúrt akupont által kiváltott agyi aktivitás mintázat összevetése vizuális ingerek által kiváltott mintázatokkal (+kontrol kísérlet)

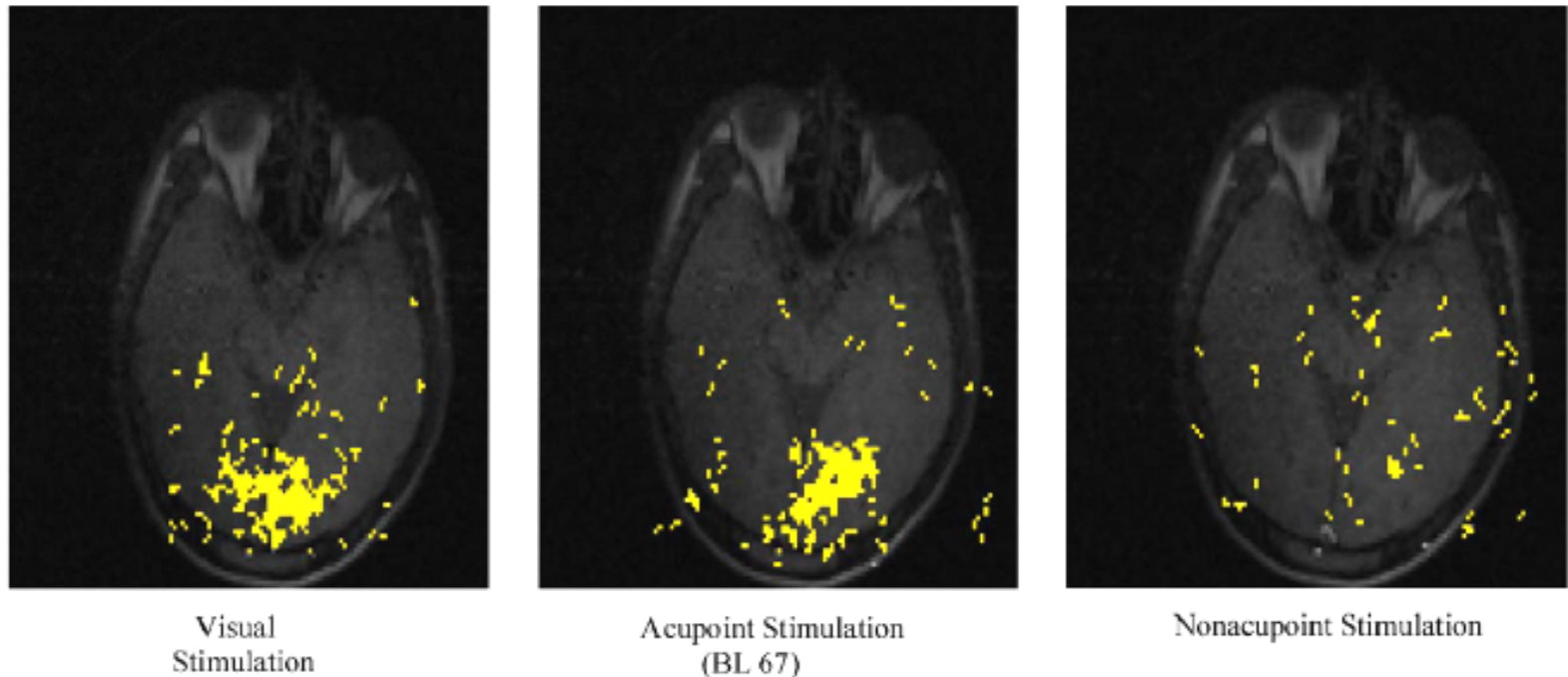
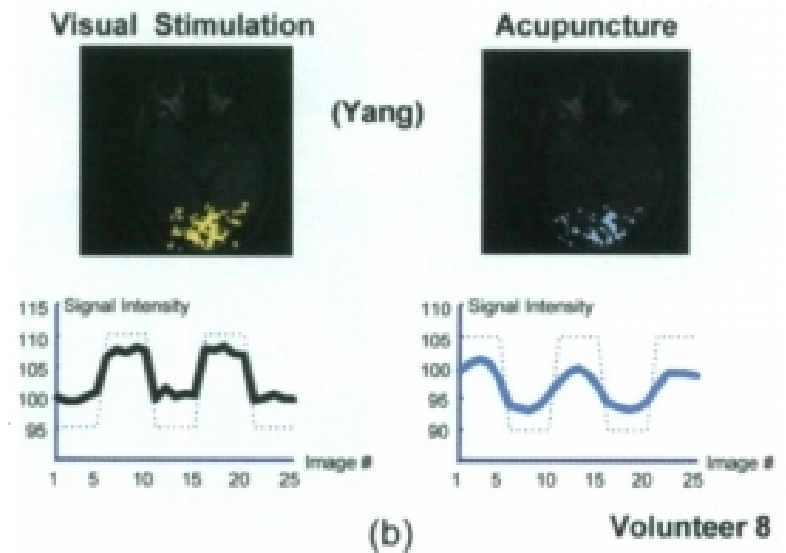
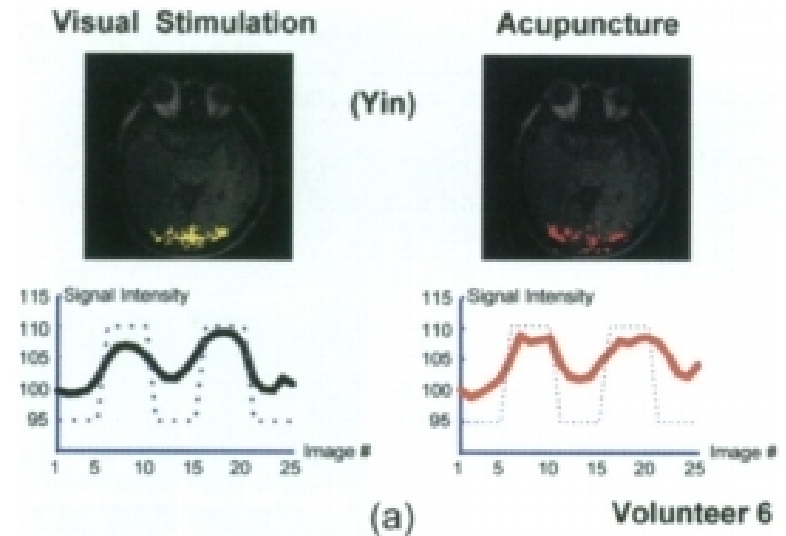


Fig. 3. fMRI pictures that indicate cortical activations due to visual, acupoint, and nonacupoint stimulations (Cho et al., 1998, p. 2671).

# Az eredmények értékelése

- A modell azonban **nem tudja teljesen a nyugati fogalmakkal értelmezni a hatást**
- Az adatok feldolgozásához alapvetőnek bizonyult egy nem világos (redukált) dichotómia, a **yin/yang** kifejezések használata
  - Annak értelmezésére, hogy az akupont ingerlés hatására a vizuális ingernek megfelelő, vagy azzal ellentétes volt a jel erősség változása



# Milyen út vezetett az eredményekig?

---

- Dr. Zang-Hee Cho 60 évesen hegyet mászik, elesik, másnap Szöulból LA-be repül
- A háta megfájdul, mozdulni alig tud – de csak **családja kérésére megy el a helyi akupunktórhöz** – meglepi az eredményesség
- **Kutatóév 1996-7**, Szöul: Soon-Cheol Chung, doktorandusz elkezdí Cho irányítása alatt a kísérleteket tervezni
  - Kezdetben koreai kézakupunktúra pontok és vizuális stimuláció (Ogawa) vizsgálata: kis botokkal szurkálják egymást
  - Kim (2006) a laborjegyzőkönyvek alapján megállapítja, hogy fogalmuk sem volt az akupunktúráról
- 1997 feb 20- az **első kísérletek sikertelenek**
  - Fontos, hogy Cho folytatja a kutatást, mert 1) tudósként nem hiszi, hogy egy sikertelen kísérlettel sok értelmeset lehet mondani a világról, 2) „tudja”, hogy itt van valami
  - Egyszerre ragaszkodik tudományához (hogy jó kutatóként megtalálja az értelmezést) és a jelenség valódiságához.
  - **Egyértelműen a nyugati tudomány irányából közelít** (és reméli a sikert)



# Kísérleti eszközök változása

---

- Kapcsolatok keresés Hye-Jung Lee-vel (Department of Meridianology, Kyunghee University) és két doktoranduszával (továbbá Dr. Byung-Il Min-nel, aki neurológus és akupunktőr)
  - Létrejön egy hibrid kutatócsoport: radiológusok és akupunktőrök – közös projekt (mindkét csoport saját céljai + közös érdek a siker)
  - 1997 márc-ápr. – közös „oktatás” és kísérlettervezés
  
- A kísérlet változik
  - Visszatérés modern kézakupunktúra pontokról a Sárga Császár Belső Orvosságos könyvében leírt pontokhoz
  - Profi akupunktőr használata
  - Megfelelő pont / tű használata
  
- Nincs eredmény (a siker érdekében csökken a „nyugati” kutatócsoport monopolhelyzete, egyre több „keleti” elem)

# Kísérleti csoport változása

---

- Chung vett részt a kísérletben – Park döfi
  - Rohadt hangos a gép – hat az agyműködésre – füldugó
  - Chung nem szokta meg az akupunktúrát – fájdalmak hatására mozog kicsit: rossz kép
- Másnap Park fekszik a gépbe és egy másik akupunktőr szúrja (már a személyek sem „nyugatiak”)
  - „megvan” a korreláció
- „Pilot” után valódi kísérlet: 12 egyetemi diák vizsgálata
  - Szignifikáns korreláció
    - de megjelenik a különös yin/yang felosztás is

# Szemléletmód-változás

---

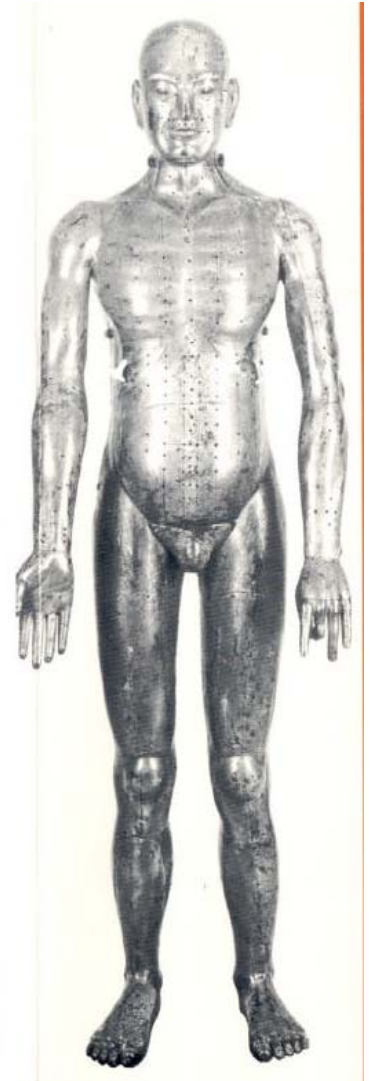
- „Hibrid” kutatás: végül „nyugati” kísérlet és publikáció – de a nyugati módszerekbe vetett hit hatására addig dolgoznak a kísérleten, míg elválaszthatatlanul beépül egy csomó „keleti” elem
- Mégis mi a különös? Egy népi gyógymód is lehet hatásos, és vizsgálható tudományosan: a jelenségeket a modern tudomány nyelvén újra tudjuk írni és így is gyarapszik a tudásunk...
  - De itt tolerancia nem csak a fogalmi keretben jelentkezik, hanem a kiértékeléskor is megjelenik

# Lásd még

---

- Harry Collins - Trevor Pinch: Dr. Gólem - útmutató az orvostudományhoz .
- Kim, J. 2005. *Hybrid Modernity: The Scientific Construction of Korean Medicine in a Global Age*. PhD értekezés, University of Illinois Urbana-Champaign.
- Kim, J. 2006. Mangling Acupuncture with functional MRI. *Social Science and Medicine*.
- Kutrovácz, Gábor, Láng, Benedek és Zemplén, Gábor. 2008. *A tudomány határai*. Budapest: Typotex.
- Kutrovácz, Gábor és Zemplén, Gábor Á. 2010. A tudomány heterogenitása és a naturalizmus. *Magyar Filozófiai Szemle (1)*:89-112.
- Scheid, V. 2002. *Chinese Medicine in Contemporary China: Plurality and Synthesis*. Durham, NC: Duke University Press
- Unschuld, Paul U. 2000. *Medicine in China. Historical artefacts and images*. Munich: Prestel
- WHO standard akupunktúra nómenklatúrája:  
<http://www.wpro.who.int/internet/files/pub/72/toc.pdf>
- Zemplén, Gábor Á. 2009. Távol-Keleti orvoslás és a tudománytanulmányok poszthumanista fordulata. In *Határmunkálatok a tudományban*, szerk. Kutrovácz, Gábor, Láng, Benedek és Zemplén, Gábor. Budapest: L'Harmattan.

*Images: thnx to Imi.*





Tudomány, tudományellenesség, áltudomány – BME Filozófia és Tudománytörténet Tanszék