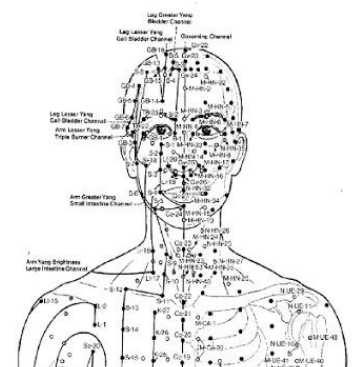
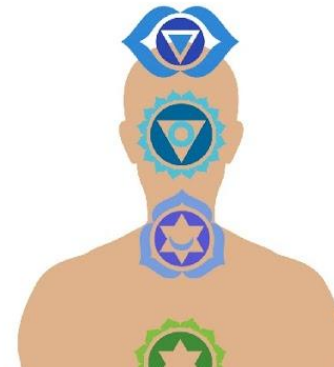


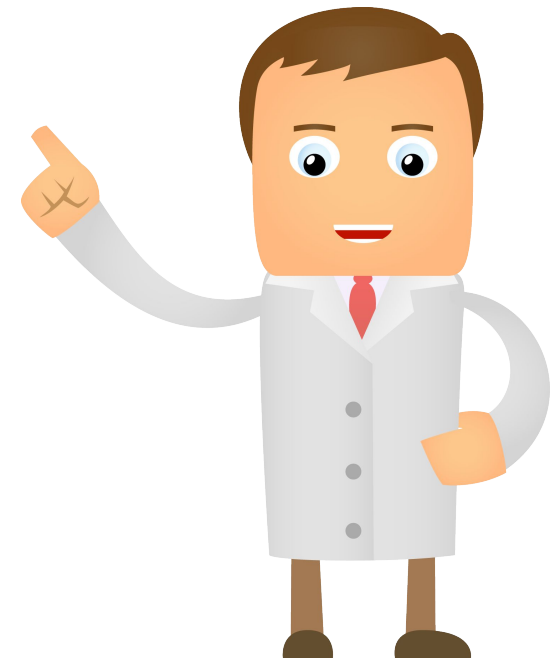
Alternatív gyógyászat, akupunktúra és homeopátia



Az áltudományok „jó” oldala

Az óra tematikája

- I. Az egészségügy–orvoslás és problematikája
- II. A hagyományos kínai orvoslás
- III. Az akupunktúra alapjai
- IV. Az akupunktúra története
- V. Egy hibrid kutatás és a HKO megítélése
- VI. A placebohatás
- VII. A homeopátia és megítélése
- VIII. Konklúziók



I/1. Az egészségügy kiváltságos helyzete

- rengeteg meggyőzési kísérlettel találkozunk a mindennapokban
 - pl. TV-reklámok, plakátok, honlapok, stb.
- a küzdelem óriási az állampolgárok és egészségbiztosítók pénzéért
- *Miért van mindez?*
 - mert az egészség kérdése mindenkit érint
 - szemben pl. az asztrológiával, kreacionizmussal, parapszichológiával, amelynek témáit némi tudatossággal el tudjuk kerülni
 - az egészségügy hatalmas üzlet

I/2. Az egészségügy anyagi oldalról

- az Egészségbiztosítási Alap költségvetése
 - pl: 2018. évi előirányzott bevételi főösszege: 2.316 milliárd Ft; a gyógyszer-támogatás: 337 milliárd Ft
- gyógyhatású készítmények és orvosi segédeszközök
 - nagyon gyorsan növekvő szegmens
- sport, fitness és wellness
- a nyugati orvoslás által nem támogatott hagyományok – *Miket ismertek? Melyik mit takar?*
 - pl. pi-víz, reinkarnációs hipnózis, antropozófiai orvoslás, homeopátia, távol-keleti gyógy módok (ájurvéda, aromaterápia, herbalizmus stb.), íriszdiagnosztika, kineziológia, holisztikus reflexológia, vitaminterápiák...

I/3. Az egészségügy problematikája

- mégsem egyszerű a döntés egészségügyi kérdésekkel kapcsolatban:
 - *Miért kellene egy adott gyógymódot választani?*
 - *Melyik orvosnak érdemes hinni?*
 - *Miért különbözhetnek annyira orvosi vélemények? Vagy ha egyeznek a diagnózisban, hogyan térhetnek el a gyógymódot illetően?*
 - *A sebészet objektívebb, mint a belgyógyászat?*
- a nyugati orvoslás (vagyis **biomedicina**) még **készülő tudomány**

I/4. Kész és készülő tudomány

- **kész tudomány:** amivel egy hétköznapi ember leginkább az iskolában, pl. biológiaórán találkozik
 - a tudás szigorú rendben, biztos alapokra épül
- **készülő tudomány:** amivel viszont a hétköznapi ember a legtöbb esetben találkozik, ami a tudományképét is alakítja
 - a technológiai fejlesztések kapcsán
 - orvosi problémák esetén!
 - pl. viták a nyilvánosság és szakmai közegben is – *Tudtok példát mondani?*
- az egészség fontossága, megőrzésének anyagi oldala és a biomedicina készülő tudomány jellege miatt rengeteg más hagyománnyal kerül kapcsolatba

II/1. A hagyományos kínai orvoslás (HKO)

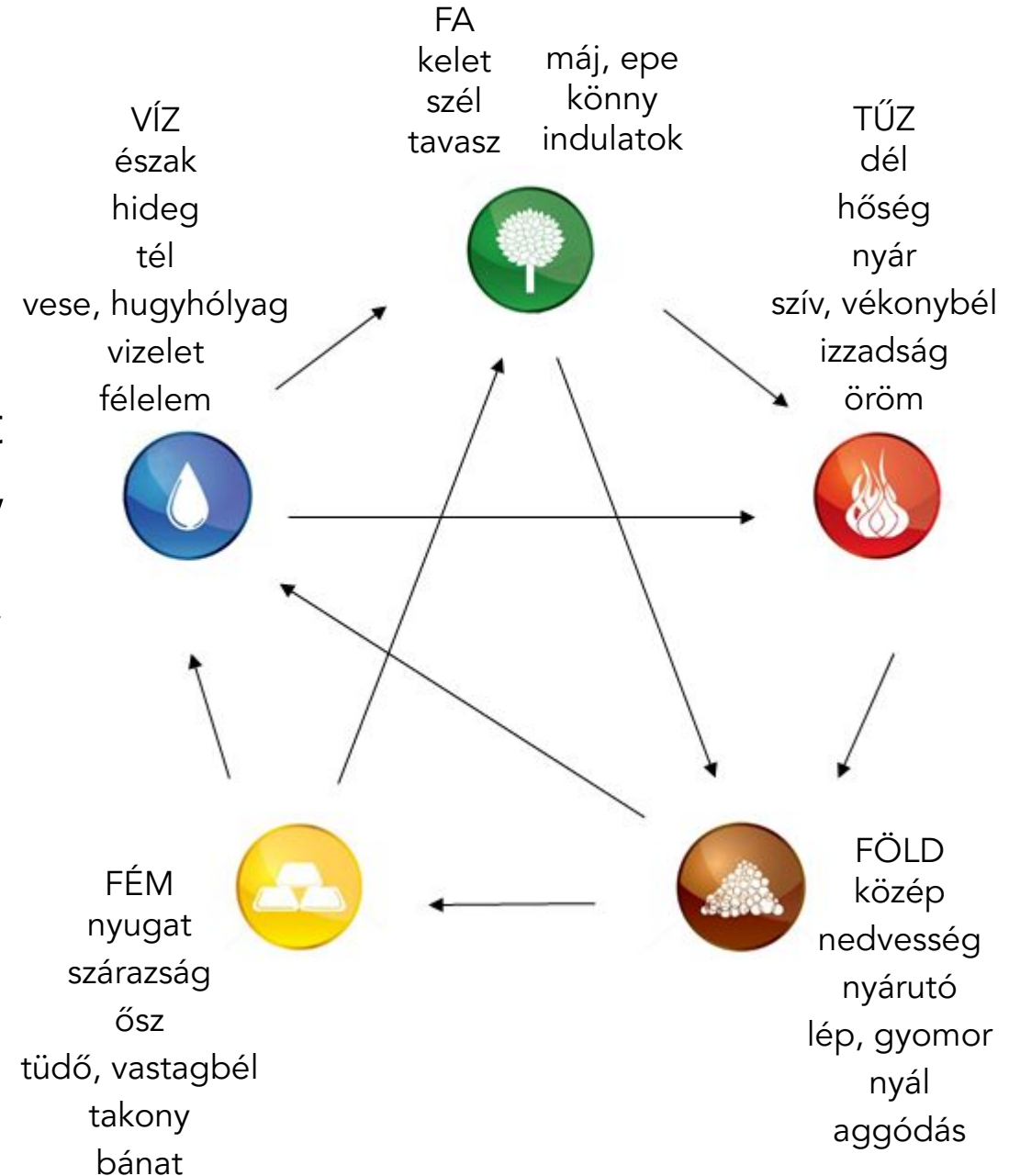
- más testkép, emberkép, betegségkép, diagnosztika
- a képzése ugyanolyan „szigorú”, mint a biomedicináé
 - meg lehet pl. bukni (ld. Hagyományos kínai gyógyász BSc a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karán)
- évszázadok óta működik, stabil hagyomány, de nem merev
 - folyamatosan van lehetőség újítani az elmélet keretein belül
- számos jól fejlett diagnosztikai és terápiás technika
 - pulzus-, nyelv-, arcdiagnosztika
 - gyógynövénykoktélok
 - **akupunktúra** és moxibusztió
 - dietetika, mozgáskultúrák (jóga, tajcsi, csikung)
 - kevés intruzív technika (8. században még szívműtét Tibetben)

II/2. A hagyományos kínai testmodell

- radikálisan más testmodell, mint a biomedicina testmodellje
- **csi**: szervező energia, mely a meridiánokban áramlik
- meridiánok (csatornák)
 - összefüggő hálózat
 - a meridiánok elnevezései nagyrészt szerveket jelölnek (kivétel pl. a hármass melegítő)
 - ezek csak névre egyeznek meg a nyugati elnevezésekkel, több funkciójuk van
 - külső megnyilvánulások (szív ~ arcszín; tüdő ~ szőrzet)
 - anatómiai szervrendszer (szív ~ erek; tüdő ~ bőr)
 - klimatikus energia, ami hat rájuk (szív ~ hőség; tüdő ~ szárazság)
- akkor egészséges valaki, ha a csi áramlása szabad és akadálymentes

II/3. Filozófiai háttér

- jin–jang
 - egyik sem létezhet a másik nélkül, mindkettő magába foglalja a másikat
 - jin: hold, nőies, hideg, stagnálás, befelé, lefelé
 - jang: nap, férfias, meleg, mozgás, kifelé, felfelé
- 5 elem tana
 - dinamikus körforgás, ahogy a természeti folyamatok lezajlanak
 - természetet és az emberi testet ugyanazok az elvek irányítják

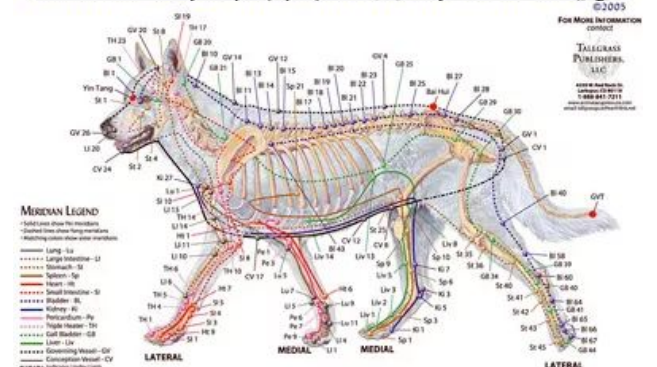
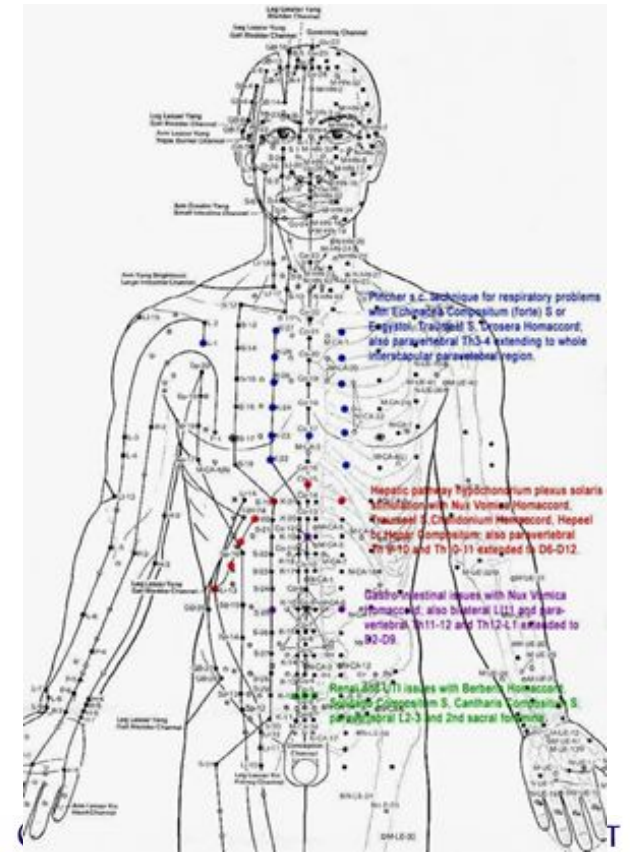


II/4. Összevetve más testmodellekkel

- keleti testmodellekkel:
 - máshol is hasonló elemek pl. India
 - nádi = energiacsatorna
 - prána
 - csakrák
- nyugati testmodellekkel:
 - sokban hasonlít az európai kultúra mára letűnt testmodelljére, a **galénoszi testnedv-elmélet**re (humorológia/humorálpatólógia)
 - 4 testnedv: vér, sárga epe, fekete epe, nyál (váladék)
 - a testnedvek alapján 4 személyiségtípus (szangvinikus, kolerikus, melankolikus, flegmatikus)
 - a testnedvek arányának felborulása esetén betegségkép alakul ki, a gyógyítás célja az egyensúly helyreállítása pl. érvágással, izzasztással, hashajtással
 - a 18–19. századig befolyással van az orvoslásra (!)

III. Az akupunktúra alapja

- csatornák
 - 12 ősi csatorna
 - 12 holdhónap, a 24 óra kétórás ciklusai
 - összekapcsolhatók a 12 szervvel, amik az öt elem és a jin–jang alapján is rendszerezhetőek
- akupontok
 - sokféle szűrési technika (pl. alkat, kor, napszak, meridiánrégió, évszak, egyéb tünetek mind befolyásolják)
 - régi szövegek szerint az aktív akupontok száma 365, de ma már 1000 felett
- állatok gyógyítására is alkalmazható



IV/1. Az akupunktúra Kínában

- első írásos emlék:
 - a Sárga Császár Belső Orvosságos Könyve
 - dátuma bizonytalan: kb. i. e. 200
 - a csiről nem tesz említést, ez csak később jelenik meg az írásos emlékekben
 - akupontok – év napjai (ez csak az i. sz. 3. század környékén tűnik fel)
- a csatornákat leíró elméleti rendszer nem merev, fejlődik
 - 268-ban első „kanonizálása” a fő csatornáknak
 - a későbbi századok során sok új pont és kollaterális csatorna kerül bele

IV/2. Az akupunktúra Európában

- a középkorban születnek beszámolók a keleti orvoslásról
 - nem volt nagyon eltérő a korabeli galénoszi orvoslás fogalmától, de már akkor fejletlenségnek gondolták az anatómiai ismeretek szegényességét
- hasonló források a koraújkorban jezsuita szerzetesektől, majd a 17. század második felétől egyre rendszeresebb beszámolók
- 18. században a jezsuita rend kivonul Kínából
 - az egyik legfontosabb intellektuális kapcsolat megszűnik a Távols-Kelettel
- újabb kapcsolatfelvétel a 19. századtól
 - gyógynövények, a moxibusztió és akupunktúra elfogadott elemek lesznek
 - viszont a kínai orvoslás mögött meghúzódó ember- és kozmoszkép nem

IV/3. Az akupunktúra az USA-ban

- a 20. századig ázsiai bevándorlók űzték illegálisan
- James Reston esete 1971-ben:
 - a New York Times ismert rovatvezetője és alelnöke, aki Pekingben vakbélműtéten esik át
 - a műtét utáni éjszaka komoly alhasi fájdalmai vannak, amit a kórház akupunktóré szüntet meg
 - a New York Times pár nappal később már címlapján számol be róla
 - Nixon, amerikai elnök 1971. szeptemberében Kínába látogat
 - egy sor neves orvos tart vele, hogy meggyőződjenek az akupunktúra hasznosságáról

IV/4. Az akupunktúra sikeresége

- az Amerikai Orvosi Szövetség delegációja nyilatkozatában további vizsgálatokat és komoly figyelmet kért az ügynek
 - az akupunktúra kezelési költségei orvosi kiadásnak számítottak
 - megalakult a Kínai Orvoslás Amerikai Társasága
 - szakmai folyóirat indult (*The American Journal of Chinese Medicine*)
 - 1974-re a tudományos publikációk ötöde az USA-ból származott
 - 1975-ben pedig a körülbelül 1200 szakcikk fele angol nyelvű volt
- az akupunktúra (úgy tűnt) meghódította Amerikát

IV/5. Nyugati kontroll az akupunktúra felett

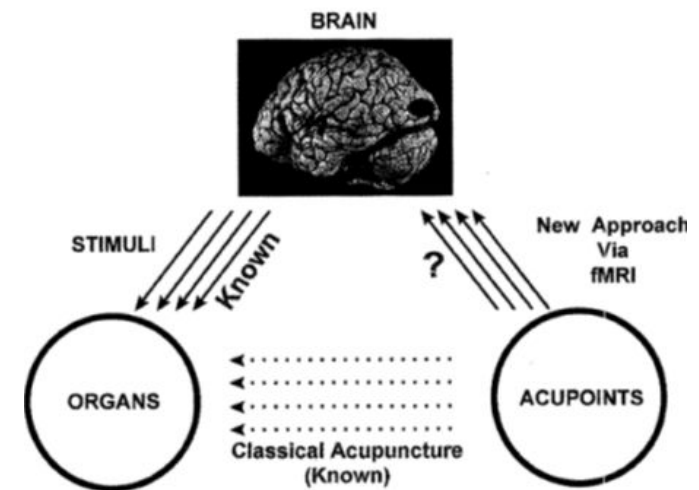
- ***kulturális autoritás***
 - elfogadtatták a közvéleménnyel, hogy ők hivatottak vizsgálni és ítéletet mondani az akupunktúráról – *Mit gondoltok erről?*
 - a vizsgálatok során az akupunktúra kínai elméletét leegyszerűsítették, és megpróbálták a már létező nyugati fogalmi keretbe kényszeríteni
 - így csökkent a hatékonyság
 - szinte csak az akut fájdalomcsillapítást vizsgálták, a preventív alkalmazás és a krónikus fájdalmak enyhítése nem jelent meg
 - magyarázó fogalmak: pszichoszomatika, operáns kondicionálás, placebohatás

IV/6. Nyugati kontroll az akupunktúra felett

- ***társadalmi kontroll***
 - az Amerikai Orvosi Társaság (AMA) 1974-es rendelkezése:
 - az akupunktúra kísérleti fázisban lévő orvosi technika, így gyakorlata megfelelően képzett orvos közvetlen felügyelete alatt történhet - *Mit gondoltok róla?*
 - 1980-ban per Texas államban, ami lassan megváltoztatja a helyzetet
 - orvoshiány miatt, viszont nem kaphatták meg a választott kezelési módot
 - bírói ítélet:
 - az akupunktúra működik (mindegy mi a magyarázat)
 - 2000–5000 éves múltja van – nem kísérleti fázisban van
 - képzett akupunktőr nem jelent veszélyt az egészségre
 - gyakorlatilag hozzáférhetetlen a kezelés, ami az egyén szabadságát korlátozza

V/1. Egy „hibrid”-kutatás

- Cho et al. “New findings of the correlation between acupoints and corresponding brain cortices using functional MRI.” *PNAS* (1998)
 - tudományos cikk egy elfogadott tudományos folyóiratban, amely az akupontok hatását vizsgálja agykérgi régiók fMRI vizsgálatával
 - a feltett kérdés:
 - akupont-agy-szerv/izmok háromszögben az akupont-agy oldalának vizsgálata, amely addig teljesen ismeretlen volt
 - akupunktúra során mérhető agyi aktivitás-változás mérése
 - mindez egy cáfolható hipotézist állít fel



V/2. A kísérlet

- 1. csoport: a lábon található akupontok ingerlése, fMRI-vel az agyi aktivitás változásának mérése
 - BL 60-67 (VA 8-VA 1) hólyagmeridián akupontjainak látáshoz kapcsolódó, elérhető pontjait használták
- 2. csoport: vizuális ingerek
- 3. csoport: nem megfelelő akupontok szűrése (kontroll)
- az eredmények alapján van korreláció

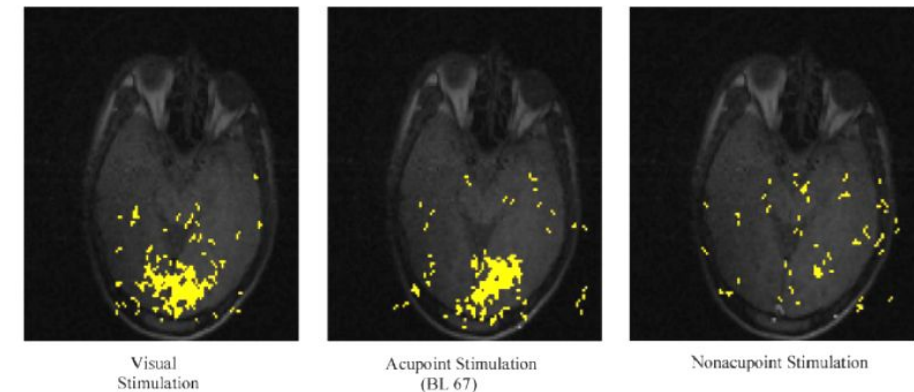


Fig. 3. fMRI pictures that indicate cortical activations due to visual, acupoint, and nonacupoint stimulations (Cho et al., 1998, p. 2671).

V/3. Miért fontos mindez?

- alapvetően **a modern tudomány nyelvén** íródott, **de** a **klasszikus** Sárga Császár Belső Orvosságos könyvében leírt **pontokat teszteli**
 - a csoportban egyszerre dolgoznak nyugati tudósok és a keleti orvoslás specialistái
 - együttálló vagy ellentétes jelerősségek értelmezése a jin–janggal
- a cikket 2006-ban a szerzők többsége visszavonta
 - az ok, hogy az akupunktúra pont specificitása nem bizonyított – ugyanakkor egy 2013-as cikk szerint ez létezik, bár ennek tudományos magyarázata is lehet

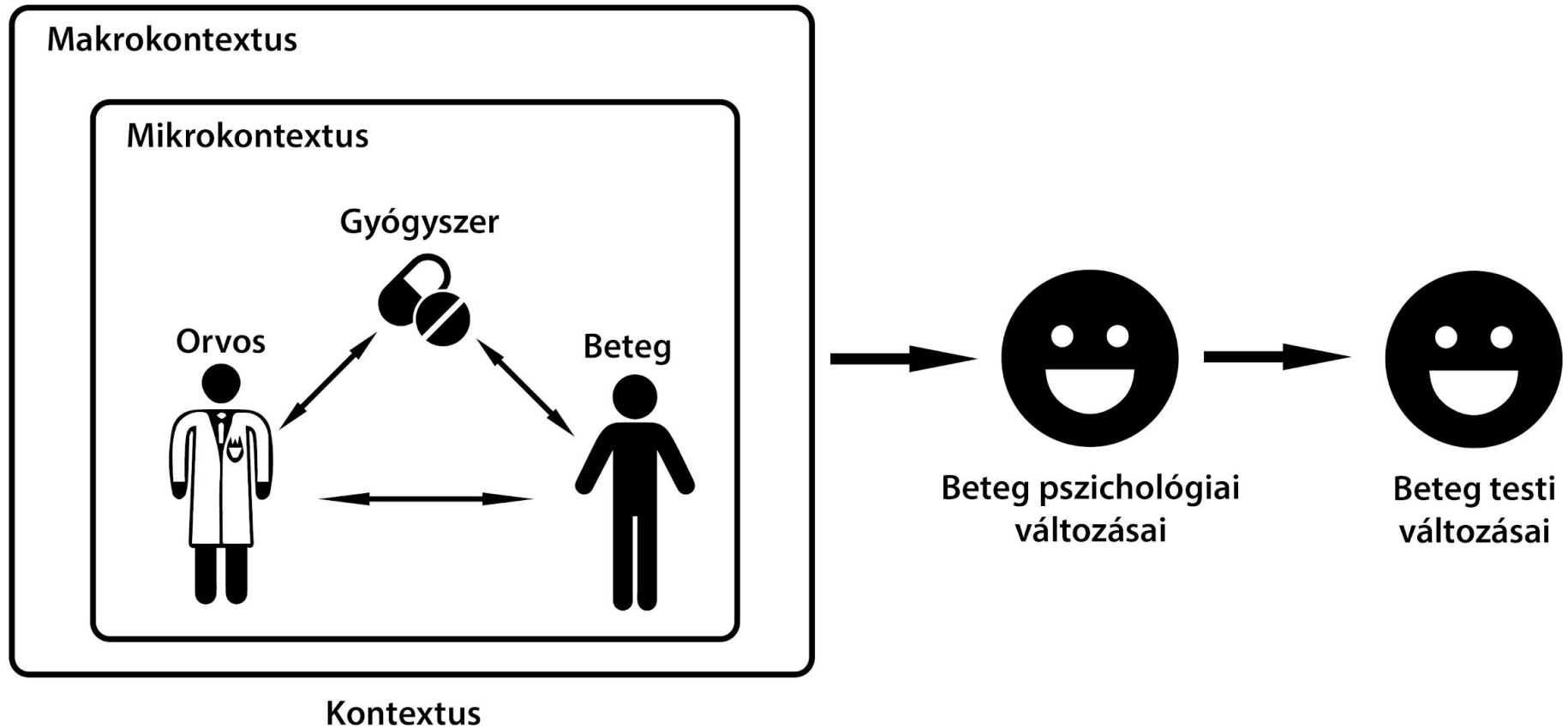
V/4. Az akupunktúra megítélése

- alapvetően nagyon vitatott
 - akik más technikákat elvetnek, e tekintetben még ők is bizonytalanok
 - WHO jelentések
 - 2003: bizonyos betegségek esetén hatásos, de tovább kell vizsgálni
 - 2007-ben a *Nature* szerint áltudomány
 - tudományos gondok
 - metaanalízisek szerint az eredményeket hamisítják
 - 840 a kínai tudományos sajtóban megjelent cikk közül 838 sikeres, ami manipulációnak köszönhető – *Vajon ez mennyiben lenne igaz a tudományos eredményekre?*
 - szakszerűtlen kezelésnél lehetnek szövődménye – *És a nyugati technikáknál?*
 - 2009–2011 között 325 hibás kezelés, 1965–2009 között 86 haláleset
 - pusztán placebohatás

VI/1. A placebohatás

- a *placebo* latin eredetű szó: 'örömet szerez, tetszik'
- **placebohatás:**
 - elsősorban a kezelés körülményeinek köszönhető jóindulatú hatás, amely során az „elme” önmagában, mindenféle fizikai beavatkozás nélkül is képes befolyásolni a test működését
 - Henry Beecher (1955) a fronton a morfin helyett adott sóinjekcióval csökkentte a katonák fájdalmát
- nem csak gyógyszereknek lehet placebohatásuk
 - pl. rumaromás kóla vagy rumoskóla, doppingszer, álműtétek
- állatokon is működik
- létezik egy „gonosz ikertestvére”, a nocebohatás

VI/2. A placebohatás



VII/1. A homeopátia

- a görög *homiosz* ('hasonló') és *pathosz* ('szenvedés, kór') szavakból
- alapelve szerint: „hasonló a hasonlót gyógyítja”
 - egy betegség egyes tüneteit okozó anyag egészséges emberekben, megfelelő hígításban képes meggyógyítani a beteg embereket is
- kidolgozója Samuel Hahnemann német orvos
 - 1796 és 1843 között dolgozott rajta
 - a kínafa kérgét tartalmazó kinin a maláriás láz tüneteire hasonlót idézett elő
 - enyhe hatású készítményei gyorsan elterjedtek a „brutális” nyugati beavatkozásokhoz képest (pl. érvágás, izzasztás, hashajtás, hánytatás)
 - ez a galénoszi világkép maradványaként élt még ebben az időszakban!
 - kezdetben 200, ma kb. 4000 homeopátiás készítmény ismert

VII/2. A homeopátia alapelvei

- holisztikus szemlélet: a tünetek együttesét vizsgálja az orvos
 - ez szembeemegy a nyugati orvoslás mechanisztikus világképével
- elsődleges cél a beteg egészségessé tétele
- potenciálás:
 - hígítás és dinamizálás (az anyag rázatása, dörzsölése)
 - D-potencia: 10-szeres hígítás, majd 10-szer összerázzák
 - C-potencia: 100-szoros hígítás és minden hígítási lépésnél 10-szer összerázzák
 - LM-potencia: kiindulási anyagot mindig az 50000-szeresére hígítják és 100-szor összerázzák
 - pl. C12 = 100^{12} -szeres hígítás
 - vízmemória:
 - a vivóanyag megőrzi a kiindulási anyag tulajdonságait, ám konkrét hatóanyagot már nem tartalmaz

VII/3. A homeopátia megítélése

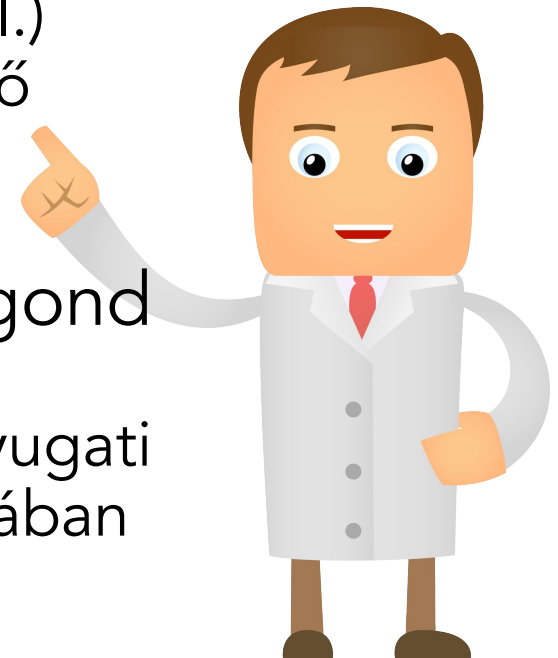
- 2015-ös metaanalízis:
 - 1800 homeopátiás kutatás közül 225 üti meg a tudományosság szintjét
 - semmilyen más hatása nincs, mint a placebohatás
- az Európai Akadémiák Tudományos Tanácsadó Testületének javaslata 2017-ben:
 - „A homeopátia alapelvei ellentmondanak a fizika és a kémia törvényeinek, és soha nem jelent meg egyetlen valódi bizonyíték sem, ami igazolná a homeopátiás gyógymódok hatékonyságát.”
- 2018-ban az MTA is kiad egy hasonló állásponrtot
 - de elismeri, hogy a teljes tiltás és irtás nem megfelelő, hiszen láthatólag sok embernek van szüksége ilyesmire

VII/4. A homeopátia előnyei

- placebohatás
- kevesebb mellékhatás
 - a többsége tiszta víz/alkohol/tejcukor
- azonnal adható
 - nincs szükség diagnózisra, így akár már megelőző kezelésként is alkalmazható
- olcsó
 - a nyugati gyógyszerek kutatási költségeit nem kell az árának tartalmaznia
 - tény, hogy ez részben a haszonkulcson látszik
 - a drágább viszont gyógyszer nagyobb placebohatást eredményez

VIII. Összefoglaló

- félrevezető azt hinni, hogy két (vagy több) rivalizáló hagyomány van (pl. a keleti és a nyugati), amik élesen szemben állnak egymással
 - a népi orvoslás jelenségeit a modern tudomány nyelvén újra tudjuk írni, és így gyarapszik is a tudásunk (ld. Cho et al.)
 - úgy tűnik, a nyugati orvoslás elsődleges célja a mérhető hatásosság, míg az alternatív orvoslásé a beteg jobb közérzete → ebből mindkét fél tud tanulni
- a placebo készítmények megléte nem feltétlenül gond
 - placebo készítményt legálisan orvos nem írhat fel
 - ugyanakkor egyes betegségek esetén a felesleges a nyugati gyógyszer felírása, amely több kockázatot hordoz magában



Kulcsszavak és fogalmak

- biomedicina
- kész és készülő tudomány
- hagyományos kínai orvoslás
- akupunktúra
- galénoszi testnedv-elmélet
- kulturális autoritás
- társadalmi kontroll
- placebohatás
- homeopátia

