

Přednášky z lékařské biofyziky

Masarykova univerzita v Brně



**Alternativní medicína
(z pohledu lékařů a přírodovědců)**

Definice

- Termín „alternativní medicína“ (AM) má rozporný charakter – podle některých lékařů AM není medicínou, podle jiných není alternativou, ale součástí medicíny jako celku.
- Z hlediska praktického je AM zpravidla léčení a diagnostikování, které je v rozporu s lékařskou vědou, respektive její výsledky pomíjí, odmítá je, případně si je vykládá nesprávným způsobem.
- AM se často nazývá doplňková, neortodoxní, přírodní, nekonvenční, nezápadní, nevědecká nebo neověřená, někdy celostní nebo medicína mysli a těla nebo dokonce nová. Žádné z těchto jmen není přesné a má často emocionální, kulturní a etnické souvislosti.
- Často se rozlišuje mezi medicínou alternativní a doplňkovou (komplementární). Může se jednat tytéž metody, avšak v prvním případě jsou upřednostňovány jako náhrada medicíny založené na důkazech, ve druhém mají jen doplňkový, pomocný charakter.

Nesourodost AM

- AM je založena na různých idejích nebo systémech víry, které jsou vzájemně nekompatibilní. Například homeopatie a ájurvédská medicína jsou ve stejném rozporu jako homeopatie a medicína tzv. alopatická.

Nevědecký charakter AM – příklad: zmatení pojmu energie

- V souvislosti s přírodovědným základem medicíny se musíme zmínit o slovu “energie”. Mnohdy nelze spolehlivě rozlišit, zda autoři AM textů používají toto slovo obrazně (tj. energie je pro ně synonymem výrazu „elán“) či zda se snaží zavést jakousi veličinu.
- V AM se energie povětšinou nedefinuje. Energie tu označuje všechno možné - dobrou náladou počínaje a čímisi zářivým konče. Energie však není zářivé fluidum, které lze přelévat z člověka na člověka.
- Často se v AM setkáváme s výrazem “negativní” či “záporná” energie, jež má vyvolávat nějaké onemocnění. Z hlediska fyziky však energie není ve vztahu k člověku primárně pozitivní nebo negativní. Tentýž druh energie může škodit či prospívat, většinou v závislosti na dávce. Neexistují ani speciální energie „zemní“ a „kosmické“, ani energie specifické výhradně pro biologické systémy. V AM se často předstírá, že takováto specifická, vitální forma energie existuje - ód, orgon, mesmerovský magnetismus, prána, čchi apod.

Účinnost metod AM

- Metody AM v jistém smyslu „fungují“.
- Působí jako placebo a v některých případech i prostřednictvím materiálních působců (chiropraxe, masáže, některé rostlinné drogy aj.
- Některé metody AM mohou mít nespecifický adjuvantní účinek, jiné jen psychologický, placebový.
- Světové písemnictví je neobyčejně chudé na kvalitní vědecké práce, které by prokazovaly specifickou účinnost AM při diagnózách, které nemají charakter psychosomatických problémů. Převládají studie negativní nebo s výsledky na pokraji průkaznosti.

Motivace pacientů

(u onemocnění, které medicína dosud nedokáže uspokojivě léčit, nebo všeobecně):

- nespokojenost s „odlidštěnou“ medicínou (pacient je „apendicitida“)
- lékař si nenachází dostatek času pro vyslechnutí pacienta
- relativní láce některých metod AM
- jindy pocit nadstandardu
- náboženské přesvědčení či životní filosofii
- špatná lidská zkušenost s některými lékaři
- doporučení známých apod.
- Specificky u nás „efekt zakázaného ovoce“
- U onkologických nemocných jde často o snahu využít každé léčebné metody přinášející sebenepatrnější naději na přežití.

Motivace lékařů

- Vedle ekonomických důvodů může být lékař motivován i snahou o maximální pomoc pacientovi.
- Bohužel, existuje i mnoho lékařů, kteří metodám alternativní medicíny sami věří jako těm nejsprávnějším, nejsou schopni přijmout žádné rozumové argumenty proti jím prováděné metodě, považují je jen za zlovolné výpady „akademické“ medicíny.
- Nelze vyloučit ani to, že někteří lékaři se uchýlili k alternativní medicíně z pohodlnosti.

Hledisko ekonomické

- Obrat v oblasti AM dosahuje v USA několika desítek miliard dolarů ročně, přičemž toto číslo zahrnuje i prodej různých rostlinných drog a potravinových doplňků. Více než polovina pacientů tyto služby využívá a počet návštěv AM zařízení již údajně překročil počet návštěv u lékařů zabývajících se medicínou založenou na důkazech.
- Značný zisk přináší alternativní medicína i lékárníkům a výrobcům preparátů, přístrojů a pomůcek.
- Pacienti (konzumenti) AM jsou vystavení obrovskému tlaku reklamy, která u tzv. potravních doplňků může tvrdit prakticky cokoliv. Mají tak rozsáhlé seznamy „indikací“, že se stávají panaceou – všelékem.

Hledisko etické

AM představuje velký etický problém, a to z několika důvodů:

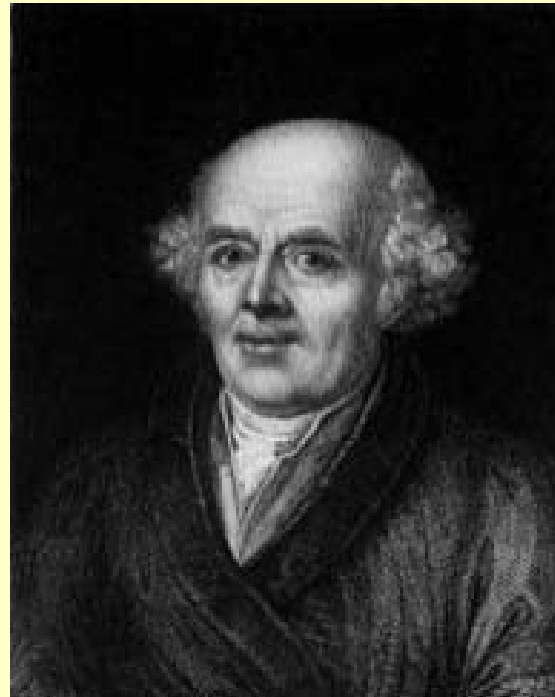
- Lékař vázaný promočním slibem by měl pacientovi pomáhat co nejučinněji a vyhýbat se metodám, jejichž účinnost je sporná nebo nulová.
- Lékař, ač by AM využívat aktivně neměl, musí rozhodovat, zda pacientovi AM doporučí či nikoliv, bude-li dotázán. U rizikových metod může být jeho stanovisko záporné, avšak u metod „bezrizikových“ může být i kladné.
- Kladný vztah lékaře k AM však může vést ke ztrátě důvěry u pacientů, kteří metody alternativní medicíny odmítají jako šarlatánské. Současně může být záštitou pro laické léčitele.
- Pokud bude lékař pacienta informovat o podstatě některé z metod AM, pak pravděpodobně zruší její placebový účinek. Pokud bude informovat o dané metodě neúplně nebo lživě, riskuje ztrátu dobré pověsti, pokud se pacient dopátrá pravdivých informací jinde.

Rozumným východiskem je důsledně odmítavý nebo zdrženlivý vztah lékaře k AM, provázený snahou o maximální posílení dodatečného placebového účinku racionální terapie.

Vybrané metody AM

- Ponecháváme stranou metody, které si zpravidla nekladou za cíl kauzálně léčit těžce nemocné: Silvova metoda, holotropní dýchání, vitaminoterapie, enzymoterapie, manipulační metody typu chiropraxe, osteopatie, kinesiologie, reflexologie, i když jsou založeny na nevědeckých základech.

Homeopatie



Samuel Hahnemann (1755 -1843)

Homeopatie

- Hahnemannův medicínský systém vznikl počátkem 19. století.
- Principy “podobné je léčeno podobným” a “zákon infinitezimálního ředění”
- Látka, vyvolávající stejné příznaky jako nějaká nemoc, je ve velkých ředěních používána pro léčbu této nemoci. Postupné ředění je provázeno protřepáváním („dynamizací“) a označuje se jako potencování.
- Nejproblematictější je účinnost vysokých ředění (např. 1 : 10³⁰), při kterých již není nebo nemusí být v léčivu přítomna ani jediná molekula účinné látky (může to být např. grafit, vápno z pálených lastur, křemičitý písek či jakýkoliv bylinný extrakt).
- Existují homeopati, kteří se snaží vysvětlit působení fyzicky nepřítomné látky. Hovoří proto o informačních stopách, které se pomnožují protřepáváním homeopatika v průběhu jeho přípravy. Má se snad jednat o změny struktury vody? Jsou tyto struktury stabilní v čase? Lze z nich vyjmout molekulu ředěné látky a přitom zachovat jejich existenci? Jediný mechanismus, který v protřepávané vodě může vést ke vzniku nějakých chemických změn, je kavitace provázející turbulentní proudění kapaliny.

Clusterová medicína

- Nejdříve je zpopelněna organická hmota se vztahem k pacientovi či jeho nemoci (exkrement, hnis a pod.). Diagnosticky je využívána krystalizace roztoku popelovin pozorovaná pod mikroskopem - různým nemocím mají odpovídat různé typy krystalů a krystalických textur. Nedokázáno, jde tedy o jasnovídectví.
- Lékem je tzv. dot – voda vydestilovaná z roztoku popelovin.
- Léčení je neškodné, avšak diagnostika je nesmyslná. Finanční náročnost značná – za celý terapeutický cyklus až desítky tisíc korun.

Aromaterapie a Bachova květová terapie



- Aromaterapie se snaží využívat pro léčebné účely přírodní silice a jiné aromatické látky, avšak tvrzení o jejich účinnosti nejsou prověřena klinickými studiemi. Bachova květová terapie je derivátem homeopatie – snaží se využívat extraktů z květů rostlin, které jsou jednotlivým diagnózám přiřazovány iracionálně, bez ověřování účinnosti. Léčebný efekt obou metod je především psychologický. Nelze je doporučovat pacientům pro racionální terapii, avšak nenesou rizika, snad s výjimkou alergizace.

Irisdiagnostika



<http://www.volny.cz/m.gil/>

Schéma projekčních zón lidského těla na duhovce podle A. Castra

Akupunktura



- Akupunktura se dovolává tisícileté čínské tradice a své relativní účinnosti při některých bolestivých stavech a psychosomatických obtížích. Existuje několik odporujících si akupunkturálních systémů (klasický čínský, korejský, zjednodušený čínský, západní).
- S klasickou akupunkturou, zdůvodňovanou protikladným působením principů jin a jang, nelze vědecky polemizovat.
- Poněkud odlišná situace však nastává, když akupunkturisté začnou hledat způsob, jak spojit akupunkturu s moderní medicínou:



Akupunktura

- V epidermis a v podkoží se nachází řada receptorů a nervových vláken, které lze stimulovat a tak ovlivnit některé fyziologické funkce (segmentální uspořádání těla, viscerokutánní a kutaneoviscerální reflexy), byla prokázána existence tzv. spouštěcích bodů ve svalech, kde lze ovlivňovat bolestivé stavy vpichem jehly. Akupunktura vycházející z těchto poznatků má racionální jádro, je však nutno ji verifikovat.
- Nepodařilo se dosud objevit žádné morfologické struktury, které by odpovídaly stovkám konkrétně uváděných akupunkturních bodů nebo tzv. akupunkturním dráhám čili meridiánům. Ani měření snížené elektrické impedance v některých místech na kůži není důkazem existence „aku“-bodů.
- Odmítnout si zasluhuje tzv. aurikulární akupunktura a jiné „mikrosystémové“ akupunktury.



Akupunktura

- Akupunktura má placebový i nespecifický (pozornost odvádějící, reflexní či endorfinový) účinek při některých bolestivých stavech, i když málo průkazný ve srovnání s „předstíranou“ akupunkturou v zaslepených randomizovaných studiích. Je možno ji akceptovat jako podpůrnou metodu ovlivňování bolestivých stavů a nauzey. Pro kauzální terapii nemá ovšem žádný význam. O příbuzné akupresuře a elektroakupunktúře platí v zásadě totéž.

Elektroakupunktura dle dr. Volla

- Na základě problematicky změřených impedančních charakteristik akupunkturního bodu je vytvářen elektrický impuls, který má mít specifické léčebné účinky. Přístroje jsou označovány zkratkou EAV, případně segmentografy. Tato metoda se používá i pro „testování“ vhodnosti homeopatického léku nebo tzv. nosody (tj. homeopatika připraveného z hnisu, patogenů, nekrotizované tkáně apod.). Testovaná osoba např. drží v ruce skleněnou ampuli s homeopatikem či nosodou a na základě elektrických odpovědí v akupunkturním bodu se určuje vhodnost tohoto léčiva. Toto léčivo lze dokonce simulovat elektrickými impulsy generovanými počítačem - v homeopatii jde totiž vlastně o přenos informace!

Elektroakupunktura dle dr. Volla

- Příklad pro EAV MERITEST® 707B



Psychotronické a biotronické léčitelství

- Léčitelské postupy operující s domnělými energiemi, často označovanými jako magnetismus nebo biomagnetismus, jejichž dodavatelem či odběratelem je léčitel. Psychotronika se propojila s léčitelstvím v souvislosti s „měřením“ a „odstiňováním“ tzv. geopatogenních zón, jejichž existence ovšem nebyla prokázána (biotronika). Nicméně se k tomu účelu vyrábí a prodává řada přístrojů – např. Depolar.
- Někteří léčitelé si po terapeutickém výkonu "škodlivou energii" otřepávají z prstů, opalují plamenem nebo smývají. K diagnostice je velmi často používáno kyvadlo, kterého se léčil ptá na správnost diagnózy. K diagnostickým účelům je využívána též automatická kresba, tzv. Kirlianova fotografie a různé jasnovidné či dokonce astrologické postupy. Jako koncentrátoři léčivé "energie" jsou někdy používány talismany ve tvaru Chufuvovy pyramidy, též různé keltské, egyptské, křesťanské a možná i jiné symboly.

Psychotronické a biotronické léčitelství



- Velmi příbuzné jsou postupy založené na údajné léčivé síle drahých kamenů, kovů a propolisu (používán jako součást talismanu). Do této skupiny patří i tzv. léčení na dálku - na základě individuálního požadavku či dokonce masově. Firma Joint-line pana Jiřího Langa vlastní vysílače bioenergie, které dálkově působí na majitele patřičného přijímače, který prý vypadá podobně jako platební karta. V této souvislosti se hovoří často o biorezonanční terapii.

Psychotronické a biotronické léčitelství

- Biogenerátor Dagmar Poláková je vyřezaný ze dřeva a likviduje geopatogenní zóny



- Působení psychotronických léčitelů lze vysvětlit sugescí. Hlavním problémem je jistě absence energie, která by kladně působila na pacienty či rozkývávala kyvadla, nebyla by však měřitelná žádnými fyzikálními, chemickými či biologickými objektivními metodami.
- Mezi psychotronickými léčiteli se vyskytují velmi nezodpovědní jedinci, kteří pro svůj zisk neváhají požadovat na svých klientech přerušování radioterapie nebo chemoterapie, i když to má fatální následky. Přechodné zlepšení subjektivního pocitu zdraví, k němuž může dojít po vysazení cytostatik, vydávají za výsledek své léčby. Ceny za tyto „diagnózy“, „rady“ (mnohdy v podobě drahých příruček) a léčivé čaje 23 mohou dosahovat až desítek tisíc korun.

Tranzová psychochirurgie



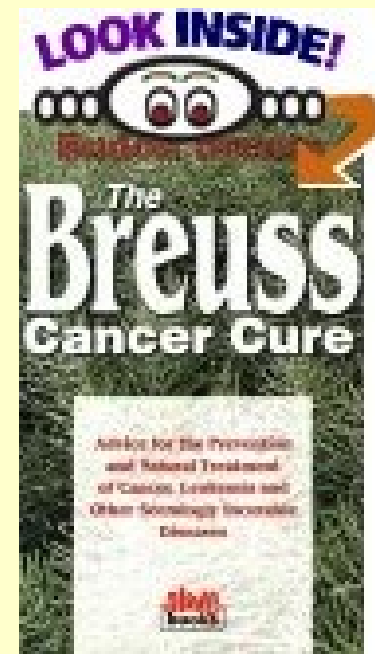
- V první polovině 90. let média nadšeně informovala o tzv. filipínských či brazilských psychochirurgích, kteří buď holou rukou nebo s použitím dílenského náradí měli odstraňovat z těla patologické tkáně, včetně nádorů, aniž by po sobě zanechávali „operační ránu“ nebo alespoň jizvu. Jakkoliv je známo, že lidská ruka nemůže projít tkání, aniž by vzniklo trauma, uvěřilo těmto nesmyslům mnoho lidí a podniklo cesty na Filipíny nebo do Brazílie. Občas získané „vyoperované“ vzorky tkáně nebyly lidského původu.

Extrémní výživové systémy

- Extrémní diety, ať již mají sloužit k upevnění zdraví nebo jen ke zhubnutí, většinou ignorují skutečné biologické potřeby organismu. Lidem jsou sugerovány potřeby fiktivní, které vycházejí z naivních, resp. náboženských představ a neznalosti nebo nepochopení biologických poznatků. Vedle makrobiotiky (syrová i vařená rostlinná strava, obiloviny, luštěniny, ořechy, zpravidla s vyloučením masa – filosoficky vychází z principu rovnováhy jin a jang), která může navodit avitaminózy či karenci bílkovin, to jsou zejména:
 - Diety s takzvaně živými enzymy.
 - Diety veganské (vegetarianismus s vyloučením veškerých živočišných bílkovin) a fruktariánské (hlavní potravinou je ovoce) - vedou k nedostatku některých aminokyselin nebo vitamínů (B 12), respektive železa, pokud je konzumenti neužívají ve speciálních preparátech.
 - Konzumace moči - urinoterapie. V moči přítomné dusíkaté odpadní látky mají nahrazovat dusík z bílkovin. Někdy je moč přirovnávána k homeopatiku, neboť obsahuje stopy látek vznikajících při různých onemocněních.

Extrémní výživové systémy

- Diety očistné - v kombinaci s nálevy - všechny nemoci našeho těla jsou vysvětlovány na základě hromadění a kvašení, zahnívání odpadních látek shromážděných v těle. Zvláštní pozornost je věnována čištění tlustého střeva (*colonics*). Bakteriální infekce má být například sekundární proces - bakterie žijí v nahromaděných nečistotách a jinak vlastně neškodí.
- V onkologický souvislostech se dočkala značné popularity tzv. Breussova dieta – léčba hladovkou a zeleninovými šťávami. Podobná je Gersonova vegetariánská šťávová dieta kombinovaná s konzumací telecích jater a kofeinovými nálevy.



Alternativní léčba a onkologie

Při léčbě nádorových onemocnění je nabízeno mnoho preparátů, které jsou vydávány za léčiva s protinádorovým účinkem.

Iscador - vyráběn ze jmelí. Lék byl v podstatě převzat z tzv. antroposofické medicíny R. Steinera a byl inspirován mystickými představami o jmelí jako „zvířeti-rostlině“. Nedávno byly popsány imunomodulační vlastnosti lektinů obsažených ve jmelí, ale protinádorové účinky prokázány nebyly.

Laetril - Amygdalin, glykosid získávaný z hořkých mandlí. Po delším testování léčivé účinky nebyly prokázány, přesto je po něm poptávka.

Irisap - Navržený doc. Dolejším v 70. letech, neprošlý klinickými zkouškami. Směs látek (saponin a iridoid) má umožnit imunitní rozpoznání „zlého cholesterolu“ obsaženého v nádorových buňkách a následnou likvidaci těchto buněk.

Ovosan - Fosfolipidy z kuřecích embryí, resp. vajec, a slunečnicový olej v želatinových kapslích. Fosfolipidů jsou testovány v klinických studiích, ale jejich protinádorový účinek nebyl dosud jednoznačně potvrzen.

Alternativní léčba a onkologie

Béresovy kapky - Preparát maďarského původu, má organismu poskytnout minerálie (mikroelementy) s organickými nosiči rostlinného původu. Doporučován při protinádorové léčbě, AIDS, při symptomech únavy, ztráty hmotnosti a letargii. Béresovy kapky však např. v USA nejsou uznávány jako léčivo, jen jako potravní doplněk.

Alivizatos - Údajné léčivo (sérum) a též diagnostický test zavedený řeckým lékařem dr. Alivizatosem, který nikdy nezveřejnil složení „séra“ a testovacího přípravku. Analýza přípravku odhalila, že se skládá z vody a vitamínu niacinu, jehož nadměrné dávky poškozují pokožku a játra a u kterého nebyl protinádorový efekt nikdy prokázán.

Chelátová terapie - Směs syntetické aminiokyseliny EDTA s heparinem, lidocainem, mineráliemi a megadávkami vitaminů. Chelátoví terapeuti dále předepisují orálně pankreatické enzymy, extrakt ze štítné žlázy, estrogenu, jód a vlákninu. I když se jedná o látky, které mohou být pro pacienta přínosné, nebylo prokázáno, že tato terapie je účinná u aterosklerózy či periferních cévních onemocnění nebo pro prodloužení života. Není ani účinná proti volným radikálům vznikajícím v těle, dokonce může zvyšovat jejich množství.

Alternativní léčba a onkologie

Ukrain - Nyní v Rakousku vyráběný preparát z upravených alkaloidů vlašovičnicku většího. Má bez větších vedlejších účinků vyvolávat apoptózu nádorových buněk bez vlivu na buňky zdravé a brzdí též angiogenezi nádorů.

Cessiac, Yuccalive - Preparáty CESSIAC a Yuccalive, které se mají užívat společně, vycházejí z léčitelských tradic kmene Odžibwejů. Yuccalive obsahuje mj. výtažek z rostliny Yucca Schidigera.

Žraločí chrupavky - Mají být účinné v boji proti nádorům jako prostředek proti angiogenezi – podle logiky, že chrupavka je vyživována bez cévního a lymfatického zásobení. Za cennou je považována vláknitá bílkovina přítomná v těchto chrupavkách, která má být odolná vůči trávení a prostupovat střevní sliznicí. Neúčinnost žraločích chrupavek však neznamena, že antiangiogenní preparáty nemají v onkologii budoucnost. Již dnes je např. využíván Thalidomid.

Dále se proti nádorovým onemocněním doporučuje např. **mumio** – mineralizovaná substance organického původu z hor Střední Asie, **kombucha** – nápoj s metabolity bakterií mléčného a octového kvašení, **hydrazinsulfát, léčba živými buňkami** (již od 30. let 20. století) aj.

*Mnoho úspěchů u zkoušek přeji pracovníci
Biofyzikálního centra Masarykovy univerzity a
BFÚ AV ČR!*

