

číslo 1, ročník 2015

AKUPUNKTÚRA a NATURÁLNA MEDICÍNA



RECENZOVANÝ VEDECKÝ ČASOPIS
LEKÁRSKEJ SPOLOČNOSTI
NATURÁLNEJ MEDICÍNY



slovensky





Obsah

Akupunktúra trochu inak

- Vertikálne vzťahy pyramídového modelu v akupunktúre 6
MUDr. Gustáv Solár, PhD., PaedDr. Zlatica Solárová, PhD.

Klinika a výskum

- TST DS-M v akupunktúre 14
MUDr. Teodor Mochnáč, PhD.
- Experimentom zdôvodnené použitie dispergovaných foriem
allograftov v akupunktúre 22
*Prof. MUDr. Ernst Rifgatovič Muldašev, DrSc.,
MUDr. Radik Fayazovič Galiachmetov, CSc.*
- Socioekonomická analýza chorôb, ktoré možno liečiť pomocou
larválnej terapie 27
*Mgr. R. Klobucký, PhD., RNDr. M. Kozánek, CSc.,
Doc. MUDr. M. Čambal, PhD., RNDr. P. Takáč, CSc.*

Interdisciplinárne pohľady

- Horninové prostredie a jeho vplyv na človeka 33
*Prof. RNDr. František Baliak, PhD., Mgr. Martin Ondrášik, PhD.,
Mgr. Martin Brček, PhD.*

Okienko do akupunktúrneho myslenia

- Akupunktúra v mojom živote 40
MUDr. Daniela Hurajová

Informácie

- Pokyny pre prispievateľov 42
- Pozvánka na kongres 44

Redakcia

Šéfredaktorka

MUDr. Soňa Sázelová

Zástupkyňa šéfredaktorky pre zahraničie

MUDr. Eva Baumann

Redakčná rada

MUDr. Soňa Sázelová

MUDr. Eva Baumann

MUDr. Martina Lehocká

MUDr. Solijon Mamarasulov

MUDr. Magdaléna Miklósová

MUDr. Katarína Loncková

MUDr. Daniela Hurajová

PhDr. Valentín Dikarev

Technický redaktor a grafická úprava

Ing. Juraj Solár

Kontakty

E-mail: office@naturalnamedicina.com

URL: www.naturalnamedicina.com

Adresa:

Ivanská cesta č. 23

821 04 Bratislava





Editoriál

Doc. RNDr. Vojtech Gajdoš, CSc.

Milí čitatelia,

dostávate do rúk prvé číslo nášho časopisu v novom roku. Každý časopis vzniká z potreby prezentovať nové informácie, ktoré sú výsledkom práce určitej skupiny ľudí. V našom prípade sú to ľudia, ktorí sa venujú naturálnej medicíne, akupunktúre a prírodným a sociálnym vedám, ktoré s naturálnou medicínou súvisia. Ľudská zvedavosť nemá hranice a pretlak nových poznatkov, skúseností a rôznych súvislostí ktoré z toho vyplývajú si žiada primeraný ventil, diskusiu, čo je prípad nášho časopisu. Napriek krátkemu životu si časopis vytvoril stálu obsahovú formu, v ktorej pokračuje aj v novom roku. Základom sú články z teórie a praxe akupunktúry, dopĺňané postrehmi z akupunktúrnej praxe a pohľadmi zo súbežných interdisciplinárnych smerov.

Pokračovanie v rozvíjaní teórie akupunktúry prezentuje významný článok autorov MUDr. G. Solár, PhD. a PaedDr. Z. Solárová, PhD. V ich koncepcii komplexného dynamického pyramídového modelu v akupunktúre boli v predošlých častiach cyklu prezentované princípy modelu a popisované horizontálne vzťahy, ktoré v ňom platia. V tomto príspevku sú analyzované vertikálne vzťahy medzi zložkami modelu. Ďalší dôležitý príspevok, ktorého autorom je MUDr. T. Mochnáč, PhD., sa zaoberá analýzou interakcií akupunktúrnych štruktúr z hľadiska intenzity ich pôsobenia a na základe tejto analýzy prezentuje nový diagnostický systém s využitím viacerých grafických zobrazení. Výsledky aplikácie systému autor testoval v praxi a využil na formuláciu hypotézy o fungovaní akupunktúry v rámci teórie riadenej objektívnej redukcie kvantovej koherencie (ORCH OR).

Zaujímavý a podnetný je článok autorov prof. MUDr. E. R. Muldaševa a DrSc., MUDr. R. F. Galiachmetova, CSc., ktorí informujú o bunkových a cievnych reakciách v biologicky aktívnych bodoch pri lokálnej aplikácii Alloplantového biomateriálu a preparátu z Aloe. Autori uvádzajú, že injekcia biomateriálu dispergovaného Alloplantom vedie k nárastu celkovej plochy kapilárneho lumenu a perivazálnej infiltrácie makrofágmi. Dáta získané v prezentovanom experimente ukazujú na vhodnosť použiť Alloplantové biomateriály pre farmakopunktúru.

Ďalším z článkov, ktoré rozširujú záber tém, ktoré náš časopis prezentuje z oblasti naturálnej medicíny je príspevok autorov Mgr. R. Klobucký, PhD, RNDr. M. Kozánek, CSc., Doc. MUDr. M. Čambal, PhD. a RNDr. P. Takáč, CSc. Príspevok je prvým z pripravovanej rady a zaoberá sa problematikou larválnej terapie. V tejto časti autori hodnotia sociálny dopad ochorení, ktoré je možné liečiť pomocou larvoterapie a uvádzajú prehľad prevalencií chronických (nehojajúcich sa) rán dolných končatín.

V okienku do akupunktúrneho myslenia MUDr. D. Hurajová uvažuje o význame akupunktúry v jej živote a medicínskej praxi. Vyznáva sa z pozitívnych prínosov, ktoré jej akupunktúra priniesla pri pochopení celostného prístupu k pacientom a harmonizácii jej diagnostického a liečebného pôsobenia.

Inšpiratívny pohľad na vplyv prírodného, menovite geologického prostredia prináša v rámci interdisciplinárnych pohľadov príspevok autorov prof. RNDr. F. Baliak, PhD., Mgr. M. Ondrášik, PhD. a Mgr. M. Brček, PhD. Príspevok okrem prehľadu základných pojmov uvádza sumár geologických faktorov a ich rozdelenie na geopotenciály a geobariéry. Myslím, že takéto delenie je





užitočné z hľadiska poznávania prírodných faktorov a ich vplyvu na prírodné a ľudské zdravie. Článok tiež diskutuje aktuálnu tému vplyvu rôznych geologických materiálov – minerálov na zdravotný stav ľudí a zdôrazňuje potrebu exaktnejšieho prístupu k jej hodnoteniu.

Milí čitatelia, očakávame, že nový ročník časopisu bude v tradičnej forme prinášať informácie o naturálnej medicíne, akupunktúre a interdisciplinárne poznatky, ktoré umožnia prehĺbiť a lep-

šie interpretovať poznatky, ktoré v teórii a praxi naturálnej medicíny čas prináša. Veríme, že priťahne ďalších členov tejto, ale aj širšej komunity lekárov a odborníkov z interdisciplinárnych smerov s cieľom prehĺbiť poznanie a pomôcť pri zlepšovaní života celej prírody.

Doc. RNDr. Vojtech Gajdoš, CSc.:

prezident Spoločnosti interdisciplinárnych štúdií

E-mail: vojtechgajdos@gmail.com

Vedecká rada

Prof. RNDr. František Baliak, PhD.

*STU Bratislava, Stavebná fakulta,
Katedra geotechniky*

RNDr. Katarína Bíliková, PhD.

*Oddelenie molekulárnej apidológie,
detašované pracovisko Ústavu ekológie
lesa, SAV, Bratislava*

Doc. Ing. Ján Brindza, CSc.

*Slovenská poľnohospodárska
univerzita, Nitra, Inštitút ochrany
biodiverzity a biologickej bezpečnosti*

Doc. MUDr. Marek Čambal, PhD.

*Prvá chirurgická klinika LF UK,
Bratislava*

Prof. MUDr. Dušan Dobrota, CSc.

*Ústav lekárskej biochémie,
Jesseniova lekárska fakulta v Martine,
Univerzita Komenského v Bratislave*

MUDr. Juraj Gajdoš

*všeobecný lekár pre dospelých
a akupunkturista, N.z.z. Trnava*

Doc. RNDr. Vojtech Gajdoš, CSc.

geofyzik, Bratislava

Prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc.

*Ústav laboratórnych vyšetровacích
metód Vysokej školy zdravotníctva
a sociálnej práce sv. Alžbety
a Onkologického ústavu sv. Alžbety,
Bratislava*

Jean-Marc Kespi, M. D.

*Honorary President of the French
Association of Acupuncture (AFA)*

Doc. RNDr. Miloslav Khun, CSc.

*UK Bratislava, Prírodovedecká
fakulta, Katedra geochémie*

Dr. Pil-Gun Kim, K.M.D., PhD,

*Asociácia kórejskej medicíny, Soul
prezident*





Prof. Ing. Ján Košturiak, PhD.

riaditeľ IPA Slovakia

profesor UTB Zlín

Ing. Eva Kutejová, CSc.

Odd. biochémie a štruktúrnej biológie,

Ústav molekulárnej biológie SAV,

Bratislava

prim. MUDr. Anna Loskotová

Klinika rehabilitácie – Salve centrum,

Vysoké Mýto, CZ

LF MU Brno, Klinika popálenin

a rekonštrukčnej chirurgie, FN Brno-Bohúň

LF UK Praha, Preventívna medicína

Folker Meissner, M. D.

Chairman of the German Academy of Energy, Medicine and Bioenergetics

(DAEMBE), Clinic for Holistic

Medicine Dr. Folker Meissner

MUDr. Teodor Mochnáč, PhD.

Akupunktum, Centrum akupunktúry

a diabetickej nohy, Nitra

prof. MUDr. Marián Mokáň,

DrSc., FRCP Edin

I. interná klinika, Jesseniova lekárska

fakulta UK a Univerzitná nemocnica

Martin

Prof. MUDr. Ernst Rifgatovič

Muldašev, DrSc.

Všeruské centrum očnej a plastickej

chirurgie, Ufa, Ruská Federácia

riaditeľ

Prof. MUDr. Rafik Talgatovič

Nigmatulin

Všeruské centrum očnej a plastickej

chirurgie, Ufa, Ruská Federácia

zástupca riaditeľa pre vedu a výskum

Prof. Chi-Chung Peng

Associate Professor & Chairman,

National Formosa University,

Department of Biotechnology, Huwei,

Yunlin, Taiwan

Prof. Dr. Phys.-Math. Sergej

Petoukhov, Ph.D.

Laureát štátnej ceny ZSSR, akademik

Vedúci laboratória biomechanických

systémov strojného inžinierstva

Výskumného ústavu Ruskej akadémie

vied, Moskva, Ruská Federácia

Doc. MUDr. Jana Slobodníková,

CSc. h. Prof.

Fakulta zdravotníctva, KLV

Trenčianska univerzita Alexandra

Dubčeka v Trenčíne

prim. MUDr. Gustáv Solár, PhD.

Prvá klinika akupunktúry a naturálnej

medicíny G. Solára s.r.o., Bratislava

PaedDr. Zlatica Solárová, PhD.

Prvá klinika akupunktúry a naturálnej

medicíny G. Solára s.r.o., Bratislava

Prof. MUDr. Miron Šramka,

DrSc.

Klinika stereotaktickej rádiokirurgie

Onkologického ústavu sv. Alžbety,

Bratislava a Vysokej školy

zdravotníctva a sociálnej práce

sv. Alžbety Bratislava

Dr. Stângaciu Stefan

President of Apitherapy Consulting & Trading International Ltd.

President of the Romanian and

German Apitherapy Societies.

Secretary General of the International

Federation of Apitherapy

Prof. Park Wan Su

The Chief Vice President of AKOM

(the Association of Korean Medicine)

Professor, Dept. of Pathology,

College of Korean Medicine, Gachon

University, Republic of Korea

Kikuji Yamaguchi, PhD.

Company Chairman & CEO,

Yunnan Agricultural University,

Kyobashi Chuo-ku, Tokyo

Jeong Yeonil M. D.

Asociácia kórejskej medicíny, Soul

riaditeľ pre zahraničné vzťahy



Vertikálne vzťahy pyramídového modelu v akupunktúre

MUDr. Gustáv Solár, PhD., PaedDr. Zlatica Solárová, PhD.

Súhrn

Komplexný dynamický pyramídový model v akupunktúre ako aj jeho horizontálne vzťahy boli prezentované v predchádzajúcich častiach tohto cyklu. Prezentovaná štúdia analyzuje vertikálne vzťahy tohto modelu. Kým horizontálna rovina tohto modelu predstavuje vyrovnané usporiadanie Yangu a Yinu a vzájomné vzťahy meridiánov sa odvíjajú na základe tripletov, vertikálna rovina je rovina predovšetkým dynamizujúca, ale aj výrazne stabilizujúca. Jednu z kľúčových úloh zohráva meridián močového mechúra. Štúdia potvrdzuje vzájomné prepojenie všetkých dvanástich meridiánov, ako aj prepojenie vertikálnej a horizontálnej roviny. Prepojenia sú dynamické, priestorové a multidimenzionálne a tvoria energo-informačnú sieť.

Kľúčové slová

akupunktúrny systém, komplexný dynamický pyramídový model v akupunktúre, yangové a yinové zretazenie, energoinformačná sieť.

Úvod

Komplexný dynamický pyramídový model v akupunktúre a jeho horizontálne vzťahy už boli opísané.⁽⁵⁾ V horizontálnej rovine sa interakcie medzi meridiánmi realizujú prostredníctvom tripletov. Triplet v horizontálnej rovine sú vytvorené z ôsmich meridiánov s výnimkou tripletov podľa cirkadiálneho rytmu. Triplet predstavujú v priestorovom geometrickom zobrazení trojuholníky, ktoré majú rôzne pomery strán. V tejto štúdii je analyzovaná vertikálna rovina komplexného dynamického pyramídového modelu. Me-

ridiány nachádzajúce sa na vertikálnej osi sú meridiány hrubého čreva (IC), žalúdka (VE), pečene (HE), močového mechúra (VU) a srdca (CO). Tieto štyri meridiány sa nachádzajú iba na vertikálnej osi pyramídového modelu (obr. 1).

Piatym meridiánom na vertikálnej osi pyramídy je meridián močového mechúra (VU), ktorý ako jediný zo všetkých dvanástich meridiánov sa nachádza ako vo vertikálnej, tak aj v horizontálnej rovine (obr. 2). Aj z funkčného hľadiska meridián močového mechúra (VU) je zodpovedný za vertikalizáciu organizmu⁽³⁾ a je najdlhším meridiánom na tele. V klasickom ponímaní TČM obsahuje ako jediný meridián súhlasné body Shu, ktoré nesú informáciu o všetkých ostatných meridiánoch. Ako vertikalizácia organizmu, v tomto zmysle vývoj v čase, tak aj informácia o všetkých dvanástich meridiánoch na bodoch Shu, majú logické paralely k horizontálnemu aj k vertikálnemu usporiadaniu pyramídového modelu.

„Klasická egyptská pyramída“ je usporiadaná tak, že „v nadzemnej časti“ na vertikálnej osi má svoju bázu, vrchol a na rozhraní dolnej a strednej tretiny je umiestnená tzv. faraónova komora. V podzemnej časti sa nachádza obrátený vrchol pyramídy vo vzdialenosti 1/3 dĺžky vertikálnej osi pyramídy v nadzemnej časti.

Na vertikálnej osi tak dostávame štyri miesta projekcie meridiánov v poradí hrubé črevo (IC) – obrátený vrchol pyramídy, žalúdok (VE) – báza pyramídy, pečeň (HE) – vo vzdialenosti 1/3 výšky pyramídy a srdce (CO) – vrchol vertikálnej osi (3/3) (obr. 1).





Postupnosť vo vertikálnej rovine vytvárajú dva jangové meridiány IC a VE v dolnej časti a dva yinové meridiány HE a CO v hornej časti pyramídového modelu (obr. 1).

Takto sú zastúpené štyri z piatich elementov v poradí odspodu nahor KOV, ZEM, DREVO a OHENĽ. Ak na rozhraní 2/3 hornej časti pyramídového modelu bude umiestnený meridián VU vo vertikálnom zastúpení, potom na vertikálnej osi je zastúpenie všetkých piatich elementov v pomere yang a yin 3:2.

Vo vertikálnej osi sú jangové a yinové meridiány v pomere 3:2. Výskyt yinu je vyšší ako v klasickom zretžení yang a yin, kde je pomer 3:1. Na druhej strane všetky meridiány vertikálnej roviny, s výnimkou meridiánu žalúdka VE (VE je v bazálnej rovine), majú na báze svojej pyramídy jangové pakua Univerzal^(4, 5, 6). To svedčí preto, že vertikálna rovina je hlavným nositeľom dynamiky a štyri z päť pyramíd majú yang charakter. V takomto vertikálnom usporiadaní je zdanlivá odlišnosť usporiadania elementov v porovnaní s projekciou usporiadania na ľudskom tele (vertikálna konfigurácia pentagramu). Napríklad na chrbtici je vertikálne usporiadanie projekcie elementov nasledovné:

- OHENĽ – calva a C chrbtica
- DREVO – Th chrbtica
- ZEM – L chrbtica
- KOV – sacrum
- VODA – kostrč

V základnej vertikálnej osi pyramídového modelu projekcia elementu VODA je pod elementom OHENĽ, čo vytvára výrazne pnutie ako predpoklad dynamiky, pričom v ďalších dimenziách sa toho usporiadanie mení.

Cieľ práce

Cieľom štúdie bola analýza vzťahov meridiánov nachádzajúcich sa vo vertikálnej rovine pyramídového modelu a vzťahov medzi horizontálnou a vertikálnou rovinou.

Hypotéza 1

Meridiány vo vertikálnej rovine pyramídového modelu sú navzájom prepojené prostredníctvom tripletov horizontálnej roviny cez prepojenie s párovými meridiánmi podľa cirkadiánneho rytmu.

Východiská

- prepojenie meridiánov horizontálnej roviny bolo preukázané v štúdiu tejto roviny.
- meridiány vertikálnej roviny nie sú prepojené cez pakua FS, WEN, S1, S2.
- meridiány vertikálnej roviny nie sú súčasťou pakua (FS, WEN, S1, S2) a sú s ním spojené cez párové meridiány.
- meridiány vertikálnej roviny vytvárajú triplety cez systém cirkadiánneho rytmu.

Hypotéza 2

Meridiány vertikálnej a horizontálnej roviny interagujú navzájom medzi sebou.

Východiská:

- vzájomné prepojenie meridiánov horizontálnej a vertikálnej roviny prebieha prostredníctvom tripletov tak, že tvoria energoinformačnú sieť, v ktorej je prepojenie všetkých meridiánov;
- disbalancia meridiánov v energoinformačnej sieti sa prejavuje prostredníctvom dynamiky alebo voľby tripletov.

Hypotéza 3

Meridiány vertikálnej roviny vytvárajú v energoinformačnej sieti špecifické tvarové, uhlové a rozmerové charakteristiky.

Východiská hypotézy:

- meridiány vertikálnej roviny determinujú vrcholy a tým aj ostatné charakteristiky pyramídálnych tvarov;
- menia tvary tripletov (trojuholníkov) alebo ich zložených útvarov;
- tieto zmeny determinujú aj vlnové charakteristiky a vibrácie komplexného pyramídálneho modelu.





Materiál a metodika

Autori pokračovali v analýze ambulantných náleзов pacientov.⁽⁵⁾ Ide o náhodne vybrané vyšetrenia pacientov kliniky. Analyzovali sa vzťahy meridiánov, ktoré tvoria vertikálnu rovinu pyramídového modelu.

Charakteristika súboru

Súbor tvorilo 40 pacientov priemerného veku 43,4 roku (v rozpätí od 14 do 72 rokov). Z toho 32 žien priemerného veku 43,0 rokov (od 14 do 66 rokov) a 8 mužov v priemernom veku 44,6 rokov (od 29 do 72 rokov). Pacienti boli vyšetrení v rozpätí ôsmich týždňov (september – október 2014), z toho 22 pacientov opakovane (19 žien a 3 muži). U každého pacienta sa hodnotili najviac dva po sebe nasledujúce vyšetrenia.

Celkom bolo hodnotených 62 vyšetrení. Diagnostické zloženie možno hodnotiť ako „pseudocivilizačnú polymorbiditu“ v rámci bežnej akupunktúrnej praxe tak, ako pacienti postupne prichádzali na vyšetrenie.

Hodnotené boli nálezy klasického TST robené vyšetrovacou sondou:

1. CES (celkový energoinformačný status)
2. TDR (transdimenzionálne rotačné mikrosystémy)
3. RMTr. (rotačné mikrosystémy tragov)
4. RMM dx. (rotačný mikrosystém mamy dx)
5. RMM sin. (rotačný mikrosystém mamy sin)
6. RM Yin – (rotácie yin)

U meridiánov používame latinskú resp. grécku nomenklaturu rovnako, ako v predošlých častiach cyklu tak, aby bola všeobecne medicínsky zrozumiteľná v každom jazyku.

Výsledky

Vzájomné vzťahy a súvislosti meridiánov vertikálnej a horizontálnej roviny vychádzajúce z cirkadiánneho rytmu (tab 1).

Tab. 1 Párové meridiány podľa cirkadiánneho rytmu

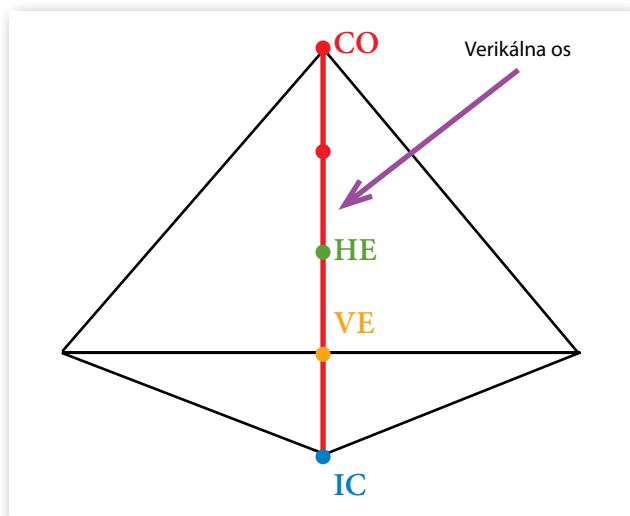
Priame spojenie horizontálnej a vertikálnej roviny tvoria meridiány: CO (cor), IT (intestinum tenue), VU (vesica urinaria), RE (ren), PE (pericard), VF (vesica fellea), HE (hepar), PU (pulmo), IC (intestinum crassum), VE (ventriculus)

hodina vrcholu meridiánu	11 – 13	13 – 15	15 – 17	17 – 19	19 – 21	21 – 23
meridián	<u>CO</u>	IT	VU	RE	PE	TC
meridián	VF	<u>HE</u>	PU	<u>IC</u>	<u>VE</u>	LP
hodina vrcholu meridiánu	23 – 01	01 – 03	03 – 05	05 – 07	07 – 09	09 – 11

Pre analýzu meridiánov vertikálnej a horizontálnej roviny bol zvolený cirkadiánny rytmus, lebo v ňom sú zastúpené všetky meridiány. Meridiány tvoria páry podľa pravidla *polnoc – poludnie*, pri-

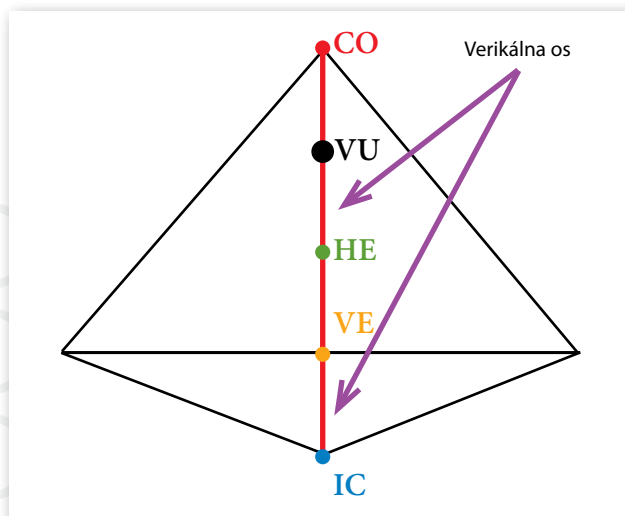
čom štyri meridiány CO, HE, IC, VE sú meridiány tvoriace vertikálnu os. Vertikálne párovanie určuje vzájomné vzťahy a prepojenia vertikálnej a horizontálnej roviny.





Obr. 1 Meridiány vertikálnej osi

Meridiány vertikálnej osi : CO (**cor**), HE (**hepar**), VE (**ventriculus**) a IC (**intestinum crassum**).



Obr. 2 Meridiány vertikálnej osi

Meridiány vertikálnej osi : CO (**cor**), VU (**vesica urinaria**), HE (**hepar**), VE (**ventriculus**) a IC (**intestinum crassum**).

Z meridiánov v horizontálnej rovine majú priame napojenie na vertikálnu os meridiány VF, IT, RE a PE.

Meridián pľúc (PU) má dvojité interakciu s meridiánom močového mechúra (VU).

Dvojica PU a VU sa vyskytuje aj v horizontálnej aj vo vertikálnej rovine. Párové meridiány TC a LP nemajú priame zastúpenie vo vertikálnej rovine, napriek tomu s ňou komunikujú.

Nemožno vylúčiť zvláštnosti a odlišnosti dynamiky týchto dvoch meridiánov, čo nie je predmetom tejto štúdie. Hypotéza 1 bola potvrdená na 100 %.

Vzťahy meridiánov vertikálnej a horizontálnej roviny sú všetky navzájom prepojené medzi sebou prostredníctvom tripletov čo ukazuje tab. 2.



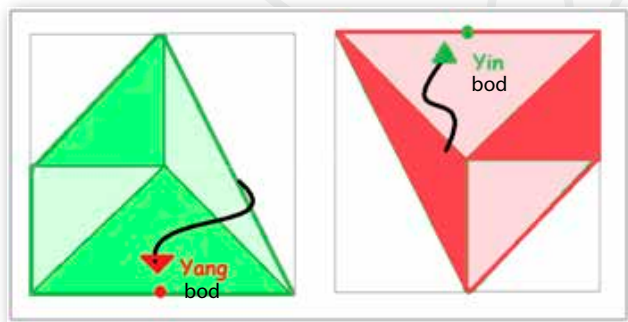


Tab. 2 Prepojenie vertikálnej a horizontálnej roviny cez triplety.

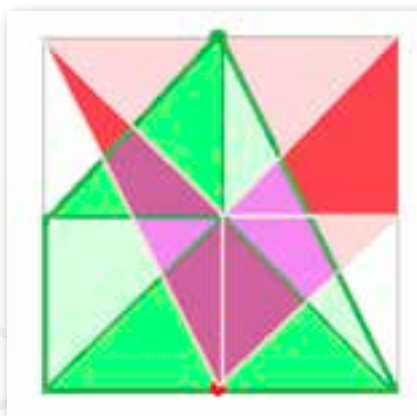
Meridiány	WEN	FU-SI	S1	S2	ZRE	CDR	Meridiány	WEN	FU-SI	S1	S2	ZRE	CDR
IT - HE	LP - IT - PE	PU - IT - PE	VF - IT - PE	PE - IT - VU	VU - IT - VF	CO - IT - VU	TC-LP	RE - TC - VF	VU - TC - LP	LP - TC - VF	RE - TC - VF	PU - TC - PE	PE - TC - VF
IT - HE				IT - VU - LP	RE - VU - IT	IT - VU - RE	TC-LP		PE - VU - TC				
IT - HE	IT - PE - PU	IT - PE - VU	IT - PE - VU	PU - PE - IT			TC-LP	VU - RE - TC			LP - RE - TC		
IT - HE			TC - VF - IT		IT - VF - RE		TC-LP					TC - PE - LP	RE - PE - TC
IT - HE		VF - PU - IT					TC-LP	TC - VF - LP		TC - VF - IT	TC - VF - PU		TC - VF - HE
IT - HE	VF - LP - IT						TC-LP					LP - PU - TC	
VU - PU	PU - VU - RE	PE - VU - TC	PE - VU - PU	IT - VU - LP	RE - VU - IT	IT - VU - RE	TC-LP		TC - LP - RE	RE - LP - TC			
VU - PU				PE - IT - VU	VU - IT - VF	CO - IT - VU	VF - CO	TC - VF - LP	RE - VF - PU	TC - VF - IT	TC - VF - PU	IT - VF - RE	TC - VF - HE
VU - PU	VU - RE - TC				VF - RE - VU	VU - RE - PE	VF - CO		VF - PU - IT		VF - PU - PE		
VU - PU		IT - PE - VU	IT - PE - VU				VF - CO	VF - LP - IT					
VU - PU		VU - TC - LP					VF - CO			VF - IT - PE			CO - IT - VU
VU - PU	PE - PU - VU		VU - PU - RE				VF - CO		LP - RE - VF				
VU - PU			VU - LP - RE				PU - VU	PE - PU - VU	VF - PU - IT	VU - PU - RE	VF - PU - PE	LP - PU - TC	HE - PU - IC
RE - IC	VU - RE - TC	LP - RE - VF	PU - RE - LP	LP - RE - TC	VF - RE - VU	VU - RE - PE	PU - VU				VU - LP - RE	PE - LP - PU	
RE - IC	PU - VU - RE				RE - VU - IT	IT - VU - RE	PU - VU		PU - IT - PE		PE - IT - VU	VU - IT - VF	CO - IT - VU
RE - IC	RE - TC - VF			RE - TC - VF			PU - VU	PU - VU - RE	PE - VU - TC	PE - VU - PU	IT - VU - LP	RE - VU - IT	IT - VU - RE
RE - IC		RE - VF - PU			IT - VF - RE		PU - VU	VU - RE - TC	PU - RE - LP		VF - RE - VU	VU - RE - PE	
RE - IC			VU - PU - RE				PU - VU	IT - PE - PU	IT - PE - VU	IT - PE - VU	PU - PE - IT		
RE - IC		TC - LP - RE	RE - LP - TC	VU - LP - RE			PU - VU		VU - TC - LP			PU - TC - PE	
PE - VE	IT - PE - PU	IT - PE - VU	IT - PE - VU	PU - PE - IT	TC - PE - LP	RE - PE - TC	PU - VU		RE - VF - PU		TC - VF - PU		
PE - VE	LP - IT - PE	PU - IT - PE	VF - IT - PE	PE - IT - VU			LP - TC	VF - LP - IT	TC - LP - RE	RE - LP - TC	VU - LP - RE	PE - LP - PU	VE - LP - CO
PE - VE		PE - VU - TC	PE - VU - PU				LP - TC	LP - IT - PE					
PE - VE						VU - RE - PE	LP - TC		PE - VU - TC		IT - VU - LP		
PE - VE					PU - TC - PE	PE - TC - VF	LP - TC	VU - RE - TC	LP - RE - VF	PU - RE - LP	LP - RE - TC		
PE - VE	PE - PU - VU			VF - PU - PE			LP - TC					TC - PE - LP	RE - PE - TC
PE - VE					PE - LP - PU		LP - TC	RE - TC - VF	VU - TC - LP	LP - TC - VF	RE - TC - VF	PU - TC - PE	PE - TC - VF
PE - VE							LP - TC	TC - VF - LP		TC - VF - IT	TC - VF - PU		TC - VF - HE

Z tabuľky vyplýva, že každý meridián je prepojený prostredníctvom tripletov so všetkými ostatnými meridiánmi. Z tohto pohľadu súbor nálezov u konkrétnych pacientov má zákonite rovnaké závery pokiaľ ide o prepojenie meridiánov. Aj hypotéza 2 bola potvrdená na 100 %.

Meridiány vertikálnej roviny vytvárajú v energoinformačnej sieti tvarové, uhlové a rozmerové charakteristiky (hypotéza 3).



Obr. 3 Základňa yinovej a jangovej pyramídy – pohľad zhora

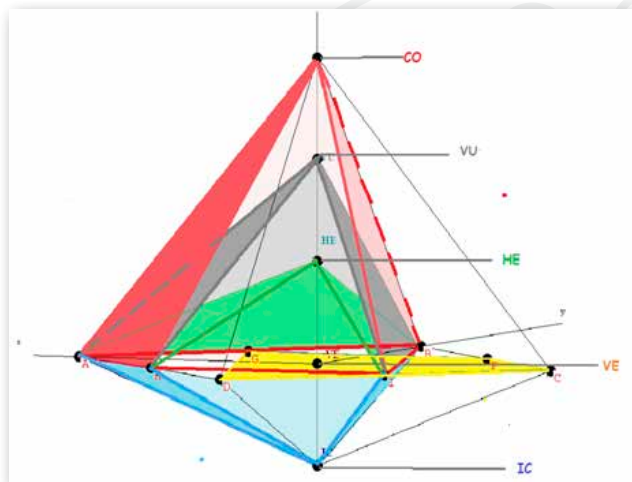


Obr. 4 Základňa yinovej a jangovej pyramídy – celkový pohľad zhora

Komplexný dynamický pyramídový model ako ho poznáme je súčtom jangových a yinových pyramíd. Na obrázku 3, 4 je zobrazený komplexný pyramídový model pri pohľade zhora. Obrázky demonštrujú fakt, že žiadna strana „klasickej



pyramídy¹ nie je funkčne rovnaká. Komplexný dynamický pyramídový model v akupunktúre sa skladá z jednej yinovej pyramídy (pyramídy žalúdka VE), ktorá sa nachádza na báze pyramídy², troch yangových pyramíd nad základňou a jednou pyramídou pod bázou pyramídy orientovanou obrátene (Obr. 5).



Obr. 5 Komplexný dynamický pyramídový model – pohľad z boku

Z obrázku vyplýva, že meridiány horizontálnej a vertikálnej roviny vytvárajú priestorové útvary, ktorých jednotlivé uhly, strany, vrcholy fixujú informácie analogicky ako napr. uhly, ktoré vytvára molekula vody, ktoré vytvárajú základné fyzikálne vlastnosti (menia sa napr. pri zmene skupenstva). Možno tiež predpokladať, že yangové a yinové pyramídy prechádzajú jedna do druhej a teda pulzujú a vytvárajú vzájomné vzťahy, ktoré sú mnohoúrovňové a vykazujú ďalšie fyzikál-

ne charakteristiky, ktoré sú predmetom ďalšieho výskumu. Uvedené skutočnosti v plnom rozsahu potvrdzujú hypotézu 3.

Diskusia

Prezentovaná štúdia je pokračovaním štúdií o horizontálnych vzťahoch komplexného pyramídového modelu v akupunktúre. V dostupnej akupunktúrnej literatúre nie sú zatiaľ zmienky o komplexnom pyramídovom modeli v akupunktúre ani o využití pyramídového modelu na objasnenie vzájomných vzťahov jednotlivých zložiek biologického systému. Všeobecná predstava pyramídového modelu vychádza skôr zo sociálneho chápania pyramídy ako modelu hierarchického usporiadania systému (napr. multi level marketing rôzne pyramídové hry, či iné hierarchické usporiadanie).⁽⁸⁾ Vyjadrením hierarchie takýchto modelov je ich vertikálna rovina. V pyramídovom modeli v akupunktúre nie je vertikálna štruktúra hierarchickým usporiadaním, ale charakteristikou systému v rôznych úrovniach.

Pyramídový model v akupunktúre vychádza zo štrukturálneho usporiadania vzájomných vzťahov bez hierarchickej komponenty. S takýmto chápaním pyramídálnej štruktúry sa stretávame len ojedinele. Napríklad v oblasti nanotechnológií, kde sa vyvíjajú rôzne typy nano pyramídálnych materiálov, ktoré majú na rôznych stranách pyramídy rozdielnu chemickú a biologickú funkčnosť.⁽²⁾ Do tejto kategórie možno zaradiť aj tzv. nepravidelné pyramídy využívané v teórií grafov. V nepravidelných pyramídach, ich vertikálna štruktúra nie je stanovená vopred, ako v bežných pyramídach.⁽⁷⁾ Priamo v medicínskej literatúre sme údaje o takto chápanom modeli pyramídy nenašli. Jeho akceptácie by však mohla byť perspektívne – po komplexnom rozpracovaní – príspevkom akupunktúry k translačným výskumom

1 Klasická „egyptská pyramída“ je usporiadaná tak, že v „nadzemnej časti“ na vertikálnej osi má svoju bázu, vrchol a na rozhraní dolnej a strednej tretiny je umiestnená tzv. faraónova komora. V podzemnej časti sa nachádza obrátený vrchol pyramídy vo vzdialenosti 1/3 dĺžky vertikálnej osi pyramídy v nadzemnej časti.

2 Báza pyramídy je základňa, tvar bázy pyramídy závisí od tvaru podstavy pyramídy.



v medicíne. Nízka miera transformácie poznatkov z akupunktúry do medicínskych vied, sa však zatiaľ systematicky nerieši.⁽¹⁾

Najjednoduchší princíp, z ktorého konštrukcie pyramídy vychádzajú je princíp trojuholníkov. Napr. klasický egyptský posvätný trojuholník s pomerom strán 3:4:5, tvorí základ egyptských pyramíd.

Ďalším príkladom sú rovnoramenné trojuholníky uplatňujúce sa v priestorovom usporiadaní H_2O resp. $H-O-H$, kde už následné štruktúry tvorené prostredníctvom vodíkových mostíkov vytvárajú iné zložité priestorové usporiadania molekúl, determinujúcich vlastnosti vody.

Aj vo vertikálnej rovine pyramídového – rovnako ako v horizontálnej rovine – modelu platí, že ide len o potenciálne možnosti vzájomných vzťahov a usporiadaní, ktorých konkrétnu aplikáciu ovplyvňujú napr. morfécké polia, emócie, proces myslenia, etc.

Pyramídový model sme zvolili preto, že v sebe spája známe akupunktúrne princípy, modely a ďalšie poznatky z naturálnej medicíny. (pentagram, pakua, systém 9 palácov, cirkadiánnny rytmus, atď). To znamená, že pyramídový model predstavuje univerzálny integrujúci model usporiadania vzájomných vzťahov meridiánov, elementov, tripletov a iných zložiek energoinformačného systému. Možno predpokladať existenciu fraktálneho princípu – analogicky ako v akupunktúrnem modeli pentagramu- a multidimenzionalitu modelu, ktorý pravdepodobne presahuje rámec akupunktúry. Jednotlivé charakteristiky modelu, (ako je priestorové usporiadanie bodov, uhlov, vzdialeností) sú jednak nosičmi informácií a umožňujú postulovať ďalšie fyzikálne charakteristiky ako napr. vlnovú charakteristiku modelu. Vlastný pyramídový charakter dáva modelu predovšetkým vertikálna rovina, dodáva modelu tretí rozmer.

Záver

Potvrdili sa všetky tri postulované hypotézy. V štúdiu sa potvrdila vzájomná prepojenosť meridiánov vertikálnej a horizontálnej roviny komplexného pyramídového modelu v akupunktúre. Disbalancia ľubovoľného meridiánu má odzvu vo všetkých ostatných meridiánoch. Rozsah a charakter je determinovaný aj ďalšími faktormi. Medzi tieto faktory patria i vonkajšie a vnútorné činitele a s vysokou pravdepodobnosťou aj morfogenetické polia. Vo vertikálnej rovine komplexného pyramídového modelu sa prejavuje dominancia dynamiky. Pyramídový model predstavuje univerzálny integrujúci model usporiadania vzájomných vzťahov meridiánov, elementov, tripletov a iných zložiek akupunktúrneho systému.

MUDr. Solár Gustáv, PhD.,

PaedDr. Solárová Zlatica, PhD.

Kontakt:

Prvá klinika akupunktúry a naturálnej medicíny G.Solára, s. r. o.

Ivánska cesta 23, Bratislava

E-mail: klinika@akupunktura.sk

Literatúra

1. **Guo T. P. Et al.:** Problems and solutions on transformation of scientific research achievements of acupuncture Chinese Acupuncture & Moxibustion [Zhongguo Zhen Jiu], ISSN: 0255-2930, 2014 Aug; Vol. 34 (8), pp. 817-20;
2. **Lee, J. et al.:** "Pyramids: a platform for designing multifunctional plasmonic particles." Accounts of chemical research Research [Acc Chem Res], ISSN: 1520-4898, 2008 Dec; Vol. 41 (12), pp. 1762-71
3. **Silva, K.:** Orgánové hodiny v čínskej medicíne. Čínska medicína v praxi. Cviky pro posílení orgánů. Fontana, 2003, ISBN 80-7336-050-0, s. 64





4. Solár, G.: Triplety, zreťazenia, pa-kua a zákonitosti v akupunktúre. In Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 2., ISSN 1339-4703, s. 12
5. Solár, G., Solarová, Z.: Komplexný dynamický pyramídový model v akupunktúre. In Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 5., ISSN 1339-4703, s. 10 – 13
6. Solár, G., Solarová, Z.: Energoinformačné siete a TST. In Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 4., ISSN 1339-4703, s. 11
7. Walter G.: Vision pyramids that do not grow too high, Pattern Recognition Letters, Volume 26, Issue 3, February 2005, Pages 319–337, ISSN 0167-8655, <http://dx.doi.org/10.1016/j.patrec.2004.10.026>.
8. Zbojek, J.: Šlabikár – Multi level marketingu, Paco Fin, ISBN 978-80-969759-3-8, s. 124





TST DS-M v akupunktúre

MUDr. Teodor Mochnáč, PhD.

Súhrn

Rôzne procesy v univerze, vo svete, v organizme sa môžu uskutočňovať, len vtedy, ak je prítomná určitá dynamika.

V princípe ak chceme tieto procesy vyjadriť jazykom fyziky, vznikajú gradienty v interakciách medzi atraktormi a v závislosti od ich potencie vznikajú rôzne typy interakcií, algoritmov.

V akupunktúrnej patofyziológii energo-interakčných vzťahov možno vidieť dynamiku týchto vzťahov hlavne v diagnostike a liečbe. Autor v práci predkladá nový diagnostický systém TST DS-M (Tactilný Solárov test data system-M), ktorý je založený na komplexnom zhodnotení vyšetrovaných mikrosystémov vyjadrených váhovým grafom, kompatibilným s grafickým zobrazením v IDS-M (Impedance data system-M). Vyšetrenie bolo rozpracované so zámerom uľahčenia orientácie terapeuta v diagnostickom ale aj terapeutickom procese v akupunktúre. Výsledky na základe TST DS-M autor porovnáva so zlepšením klinického stavu pacienta ale aj s výsledkami IDS-M. V práci súčasne predstavuje nové vysvetlenie fungovania akupunktúry súhlasne s teóriou Riadenej objektívnej redukcie kvantovej koherencie (ORCH OR) čo predstavuje samokolaps superponovaných stavov v kvantovej mechanike.

Kľúčové slová

TST data system-M (Tactile Solars test data system-M), akupunktúra, riadená objektívna redukcia (ORCH OR).

Keď hovoríme o koži (cutis), musíme si uvedomiť, že sa jedná o najväčší orgán tela, povrch kože predstavuje asi 2 m² a 16 % váhy tela.

Spĺňa množstvo vonkajších a vnútorných funkcií. Plní tieto základné funkcie:

1. **Termoregulačnú** (potné žľazy a cievna sieť zabezpečuje tepelnú izoláciu i výmenu tepla medzi organizmom a okolím).
2. **Resorpčnú** (vstrebávanie látok rozpustných v tukoch).
3. **Ochrannú** (anatomická bariéra pred patogénmi vonkajšieho a vnútorného prostredia Langerhansove bunky sú časťou adaptívneho imunitného systému).
4. **Absorbčnú** – ying qi (jing čchi-výživná čchi).
5. **Exkrekčnú** (výdaj vody a solí, CO₂, dusíkatých látok, lipidov).
6. **Zásobnú** (podieľa sa na metabolizme tukov, vody, minerálov a vitamínov).
7. **Zmyslovú** (obahuje rôzne nerové zakončenia a preto somatosenzórny systém zabezpečujúci haptickú funkciu, hmat a vnímanie bolesti, tepla a chladu, vnímanie tvaru predmetov, orientácia v priestore).
8. **Energo-interakčnú zabezpečuje systém akupunktúrnych bodov, meridiánov a mikrosystémov.**

Súčasťou kože sú viaceré kožné deriváty – prídavné kožné orgány. Sú to vlasy, fúzy, chlpy, nechty (zrohovatené deriváty) a potné a mazové žľazy.

Pozorovanie tradičnej čínskej medicíny, kde pifu (pchi-fu) – pokožka, kam patria aj ochlpenie, potné otvory, je oblasťou prúdenia qi (čchi), s interakciou na dráhu pľúc a element KOVU, odráža mnohé vnútorné procesy a je cenným informátorom o stave organizmu. Podieľa sa na tepelnej regulácii, na vodnom hospodárení, je miestom prestupu výživných esencií, tekutín, krvi, projikujú sa na ňu všetky akupunktúrne dráhy a je





zdrojom ochrany.⁽²⁾ Koža nám vypovedá nielen o vzťahoch daných kožnými dermatómami, vypovedajúcim o úrovni postihnutia nervového systému ako takého, vypovedá tiež o mikrosystémoch, subsystémoch v ich bio-morfologickej projekcii a energo-informačnej projekcii. Sú tu skryté vzťahy uplatňujúce sa v teórii piatich elementov – wuxin (wu-sin).⁽¹⁾

V ranných štádiách vývoja akupunktúry bola principiálnym diagnostickým prostriedkom meridiánová palpácia. Nei Jing (Nei t'ing) zahŕňa popisy palpačných techník meridiánov a tkanivových zmien. V modernej akupunktúrnej klinickej praxi používaný fyzikálno-matematický info-interakčný prístup k výberu bodov je považovaný za chybný. Technika palpácie meridiánov, zahŕňa vyšetrenie priebehu trasy meridiánov za účelom zistenia ich kvality qi (čchi) a xue (süe). Diagnostická palpácia je čiastočne úspešná v oblastiach pod lakťom a kolenách, kde qi meridiánu sa vyvíja z jeho základu do bodov jingxue (t'ing-süe) na prstoch na nohách a rukách pokračujúc až do ich konečných bodov sútoku hexue (che-süe). Pozorované zmeny zahŕňajú hmatné, nerovnosti, zhrubnutia, napätia kože, opuchy, zvýšenie alebo zníženie svalového tonusu. Palpačné a taktilné zmeny sú významnou súčasťou, ktoré odrážajú stav meridiánu a vnútorných orgánov. Poskytujú tak informáciu na stanovenie diagnostickej hypotézy. Tento koncept akupunktúrnych meridiánov a bodov nekorešponduje so zvyčajným anatomickým chápaním štruktúr, ako sme zvyknutí chápať. Meridiánová palpácia poskytuje vhodnú, verifikovateľnú a relatívne merateľnú cestu na potvrdenie diagnostickej hypotézy vychádzajúcu z hlavného prúdu tradičných čínskych medicínskych prístupov.

Naviac, pretože takéto vyšetrenie poskytuje významnú informáciu o stave orgánovej funkcie, pomáha sa zamerať na stanovenie diagnózy a terapie.⁽¹²⁾

Taktilné zmeny v projekcii elementov na povrch kože nám v bio-morfologickej rovine podávajú informáciu o stave energo-informačnej roviny. Tieto nám slúžia na stanovenie aktuálnej akupunktúrnej diagnózy a aj ako podklad pre terapiu. Veľmi dôležitá je možnosť kontroly efektu akupunktúrnej liečby a možnosti stanovenia prognózy pre vývoj stavu pacienta. Podávajú nám informáciu o vzájomných vzťahoch medzi mikrosystémami. Tie sa dajú matematicky vyhodnotiť.

Doteraz popisované mikrosystémy sa zakladajú na anatomickej alebo funkčnej projekcii orgánov na povrchu tela alebo sliznice.

Rôzne procesy v univerze, v organizme sa môžu uskutočňovať, len vtedy, ak je prítomná určitá dynamika.

V princípe tak vznikajú gradienty v interakciách medzi atraktormi a v závislosti od potencie vznikajú rôzne typy interakcii, rôzne typy algoritmov. V akupunktúre v patofyziológii dynamiky energo-informačných vzťahov zvlášť vidíme dynamiku týchto vzťahov nielen v diagnostike ale aj v liečbe. V niektorých našich štúdiách sme potvrdili určité princípy, ktoré odvodzujeme aj na základe gradientov medzi systémami.^(5, 6, 7, 8)

Takým spôsobom môžeme povedať, že aj v oblasti neinštrumentálnej akupunktúrnej diagnostiky môžeme pracovať s taktilnými gradientami.

TST mikrosystémov vychádza z iného princípu ako doposiaľ a to z funkčnej projekcie elementov, trigramov a hexagramov, ktoré nám udávajú obraz o energo-interakčnom stave organizmu z pohľadu teórie wuxin (wu-sin), ba-gua (pa kua) a Yi Jing (Y t'ing). To predstavuje TST pentagramové mikrosystémy, rotačné mikrosystémy, pyramídové mikrosystémy a TST DS hexagramové sekvencie (Teo Mo sekvencie). V súčasnosti využívame taktilné a elektroimpedančné projekcie na kožu 38 mikrosystémov.⁽⁵⁾ Súvislosti, ktoré nám takto vyšetrené projekcie mikrosystémov poskytujú,





sú vyjadrenie aktuálneho energo-interačného stavu nielen u vyšetrených systémov ale aj u nevyšetrených. To znamená stavu v aktuálnom momente. Poukazujú aj na transdimenzionálne súvislosti.

Vzhľadom na to, že dynamika je uskutočňovaná cez gradienty a gradienty nám určujú aj charakter interakcií a algoritmov, aj taktilná diagnostika by mala vyjadrovať túto dynamiku.

Ak chceme zabezpečiť, aby nám vyšetrenie vypovedalo o určitých dynamických parametroch, malo by spĺňať túto charakteristiku. Preto zavádzame metodiku taktilného vyšetrenia, ktorá je založená na tom, že zhodnocuje taktilné gradienty a hneď z vyšetrenia vieme určiť typ interakcie a algoritmu medzi elementami-energo interakčnými stavmi. Pre pacienta to znamená odpovedať na 3 možnosti taktilných pocitov. Najsilnejší, najslabší alebo rovnaký. Grafické zobrazenie je potom kompatibilné so grafickým zobrazením IDS-M.⁽⁵⁾ Na liečbu je potom podľa diagózy vybratý bod, ktorý svojimi charakteristikami spĺňa možnosti úpravy disharmónie microsystemov.

Týmto spôsobom prichádzame k novému vysvetleniu dynamiky fungovania akupunktúry. Pretože je to vedomý process, uplatňujú sa tu mechanizmy, ktoré sa uplatňujú v kvantovej mechanike. Ako sme v predošlých prácach predpokladali, že vedomie je kvantový jav, aj posledná práca matematického fyzika Rogera Penroseho a MUDr. Stuarta Hameroffa tento predpoklad do značnej miery potvrdzuje.

Konvenčné vysvetlenia vykresľujú vedomie ako emergentnú vlastnosť klasických výpočtových aktivít v neurónových sieťach mozgu. Tieto prístupy však zlyhávajú pri vysvetlení niektorých črt vedomia:

1. Povahy subjektívnej skúsenosti.
2. Koherentý pojem seba.

3. Prechod od predvedomých procesov k vedomým.
4. Nevýpočitateľnosti vedomia, vedomie nemôže byť simulované.
5. Slobodnej vole.
6. Subjektívneho plynutia času.

Roger Penrose a MUDr. Stuart Hameroff navrhli teóriu kvantovej koherencie a novovzninutý fenomén kvantovej vlnovej funkcie „samokolapsu“ (OR – objektívna redukcia), ktoré sú dôležité pre vedomie, vyskytujú sa v cytoskeletálnych mikrotubuloch a iných štruktúrach každého mozgového neurónu. Mikrotubuly spojené s proteínmi (MAPs – Microtubule associated proteins) a iné tubulínové modifikácie pôsobia ako „uzlové body“ naladenie mikrotubulovej koherencie a pomáhajú riadiť kolaps („orchestrated objective reduction“ (Orch OR). Spojenie medzi 1) prechodu predvedomia do vedomia 2) časopriestorovými predstavami 3) nevypočitateľnosťou, a 4) previazaním rôznych (časových a priestorových škál) superpozícií do okamžitých „teraz“ stavov je model Orch OR v mikrotubuloch, ktorý môže byť vysvetlením vedomia.⁽⁹⁾

A práve z hľadiska využitia princípu previazania superpozícií stavov do stavov okamžitých prístupuje aj k liečbe a liečime nie ochorenie, ale upravujeme stav organizmu ako celku, čo je celkom iný prístup, ako sa aplikuje v západnej medicíne. Súčasne je dynamická charakteristika energo-informačného stavu vyjadrená akupunktúrnou diagnózou, zabezpečuje prísne individuálny prístup k liečbe každého pacienta.

Cieľom tejto práce bolo vytvoriť, kompatibilný systém neinštrumentálnej diagnostiky TST s IDS-M. Nazvali sme ho TST DS-M. Princípom je zisťovanie najvyššej taktilne citlivosti na mikrosystémoch a taktiež najnižšej citlivosti. Vytvára sa tak určitý gradient, ktorý poukazuje na dynamiku procesu, dá sa vyhodnotiť. Z hľadiska typov





interakcií, typov algoritmov, ukáže terapeutovi, ktorým smerom má zamerať svoj terapeutický akupunktúrny výkon.

Hypotéza

H1: Predpokladáme, že sumárny obraz TST predstavuje superpozičný stav organizmu v taktilnej rovine, ukazuje celkový energo-interakčný stav, kde sa dajú vyhodnotiť typy algoritmov.

H2: Predpokladáme, že na základe takéhoto obrazu vyberieme projekciu akupunktúrneho bodu s charakteristikami, ktoré povedú k zmene citlivosti do vyrovnaní systémov.

H3: Predpokladáme, že tento systémový stav sa dá graficky vyhodnotiť.

Cieľ

1. Poukázať na podobnosť fungovania nových princípov v akupunktúre a kvantových dejov.
2. Vytvorenie kompatibilného grafického zobrazenia neinštrumentálneho TST DS-M a inštrumentálneho vyšetrenia IDS-M.
3. Objektívizovať efekt terapie na základe TST DS-M.
4. Objektívizovať aj efekt v rovine elektrickej kožnej vodivosti.

Metodika

Do skupiny sme zaradili 20 pacientov, ktorých sme vyšetrili 58 krát pomocou TST DS-M a IDS-M, pred terapiou, 7 dní po terapii a po skončení celkovej terapie.

TST DS-M znamená taktilné vyšetrenie najvyššej taktilnej citlivosti a aj najnižšej taktilnej citlivosti mikrosystémov. Výstup takého vyšetrenia je sumárny váhový graf mikrosystémov, ktoré sa rozhodneme vyšetrovať. Čím viac mikrosystémov, tým vyššia presnosť. Časová náročnosť vyšetrenia nepredstavuje významnejšie predĺženie vyšetrenia.

Z hľadiska princípov kvantovej mechaniky TST DS-M predstavuje využitie kvantového princípu "Orchestrálnej Objektívnej redukcie (ORCH OR – riadená objektívna redukcia).

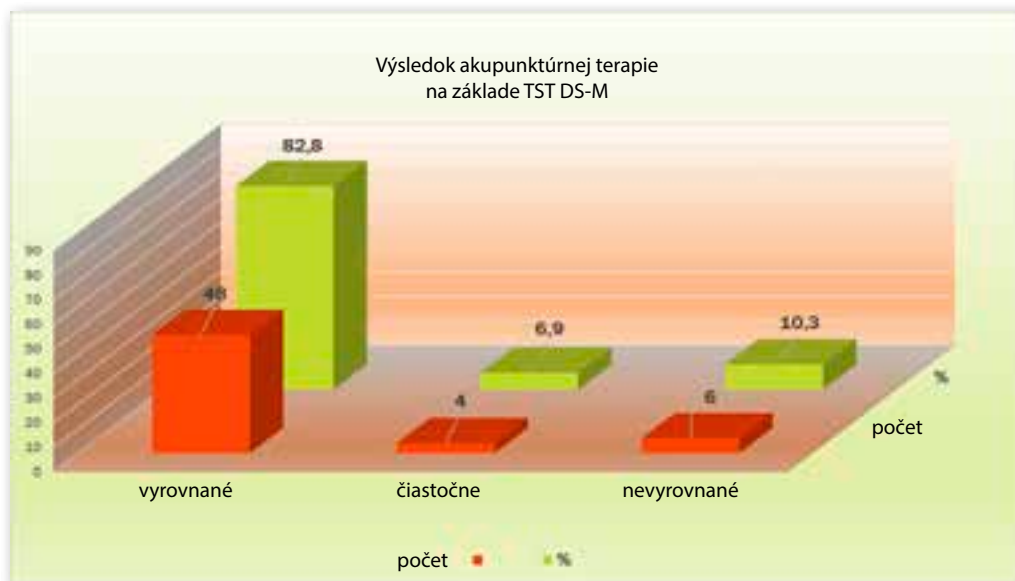
Predstavuje vyšerenie, ktoré zahŕňa vyjadrenie niekoľkých stavov organizmu súčasne – superpozíciu stavov, prejavujúcu sa rôznou taktilnou citlivosťou v rôznych mikrosystémoch. Po ošetrení dochádza k vyrovnaní (redukci, koherencii, kolapsu) systémov.

Akupunktúrne systémy sú tak praktickým príkladom fungovania takéhoto javu.

Výsledky

1. V skupine 20 pacientov bolo urobených 58 TST DS vyšetrení. Na základe vyšetrenia urobená terapia jedným akupunktúrnym bodom, k taktilnému vyrovnaní mikrosystémov dochádza v 82,8 %. (Obr. 1)

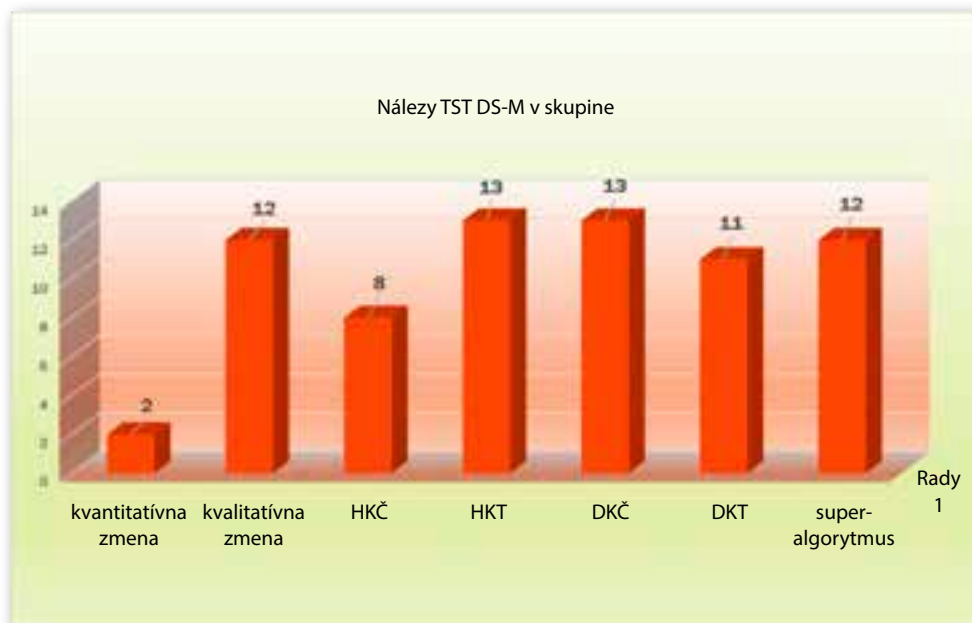




Obr. 1 Úspešnosť akupunktúrnej liečby na základe TST-DS diagnostiky.

2. V skupine 20 pacientov, u ktorých bolo zrealizované 58 vyšetrení sme zaznamenali v diagnostike hyperkompozičný turbulentný algoritmus (HKT) 13 krát a dekompozičný čistý

algoritmus (DKČ) 13 krát, superalgoritmus a kvalitatívne zmeny 11 krát, hyperkompozičný čistý algoritmus (HKČ) 8 krát a kvantitatívne zmeny 2 krát. (Obr. 2)

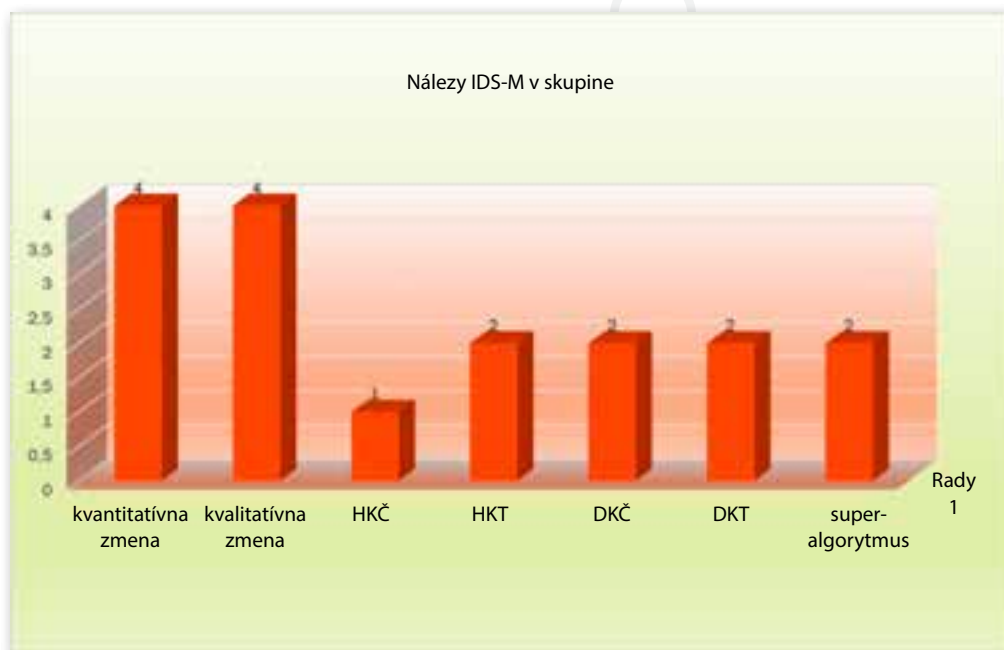


Obr. 2 Akupunktúrne nálezy na základe TST DS-M



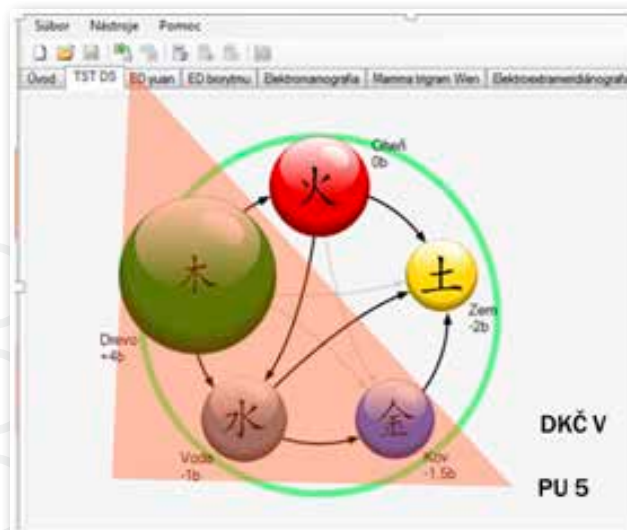
3. V skupine 20 pacientov, u ktorých bolo zrealizované 17 vyšetrení IDS-M (Impedance data sytem-M) sme zaznamenali v diagnostike hyperkompozičný turbulentný algoritmus (HKT) 2 krát a dekompozičný čistý algoritmus

(DKČ) 2 krát, superalgoritmus 2 krát, kvalitatívne zmeny 4 krát, hyperkompozičný čistý algoritmus (HKČ) 1 krát a len kvantitatívne zmeny 4 krát, dekompozičný turbulentný algoritmus (DKT) 2 krát (Obr. 3).

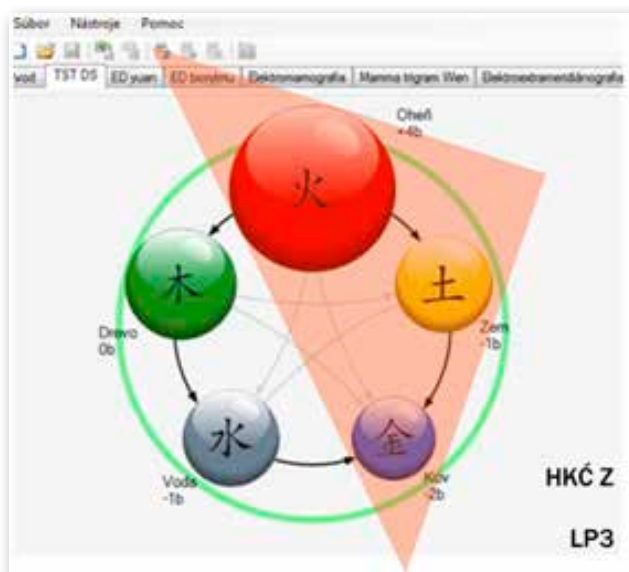


Obr. 3 Akupunktúrne nálezy na základe IDS-M (Impedance data system-M)

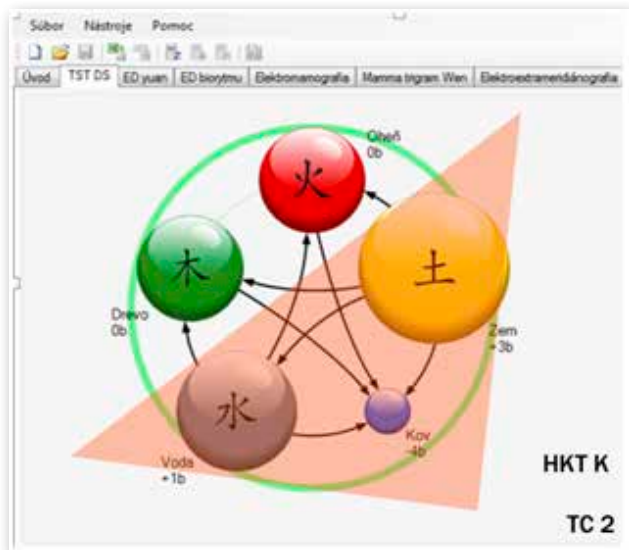
4. Nálezy v Rm RKM(Režim rotačného mikrosystému komplexných meridiánov) IDS-M v 15 vyšetreniach sa nezhodujú s nálezmi TST DS-M



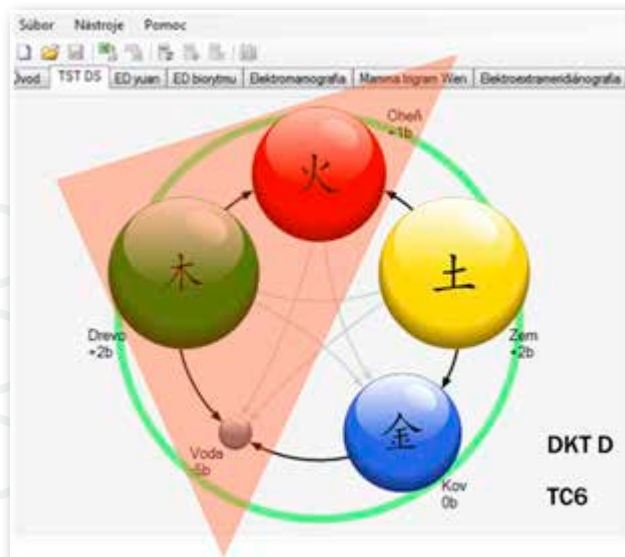
Obr. 4 Príklad liečby v prípade dekompozičného čistého algoritmu VODY s terapeutickým využitím vodnej charakteristiky PU 5.



Obr. 5 Príklad liečby v prípade hyperkompozičného čistého algoritmu ZEME s terapeutickým využitím transdimenzionálnej kovovej charakteristiky LP 3.



Obr. 6 Príklad liečby v prípade hyperkompozičného turbulentného algoritmu KOVU s terapeutickým využitím ohnivej a kovovej charakteristiky TC 2.



Obr. 7 Príklad liečby v prípade dekompozičného turbulentného algoritmu DREVA s terapeutickým využitím transdimenzionálnej vodnej charakteristiky TC 6.

Diskusia

TST DS-M (Taktilný Solárov data systém-M) je nový diagnostický prístup v akupunktúre, ktorý zohľadňuje už klinicky overené diagnostické a liečebné postupy, vychádzajúce z mikrosystémovej diagnostiky. Je výsledkom 10-ročného experimentálneho vývoja diagnostiky a overovania terapeutických postupov. Predstavuje fyzikálno-matematické zhodnotenie javov v akupunktúre, pričom využíva princípy kvantovej mechaniky. Práve tento diagnostický a terapeutický model, vychádzajúci s hexagramových sekvencií, spĺňa princípy teórie Riadenej objektívnej redukcie kvantovej koherencie (ORCH OR), čo predstavuje samokolaps supperponovaných stavov v kvantovej mechanike. Modelovanie v TST DS-M umožňuje zakomponovanie aj takých nových teoretických diagnostických postupov ako sú algoritmy, triplety, gradienty, pyramídový model, IDS-M (impedance data system –M), modely hexagramových transdimenzionálnych sekvencií, čo vlastne predstavuje energo-informačnú sieť v akupunktúre.⁽¹¹⁾



Potvrdzujú to predbežné nálezy a výsledky terapie malej skupiny pacientov. (Obr. 4, 5, 6) Konkrétne výsledky terapie overujeme inštrumentálnou metodikou pomocou IDS-M (impedance data system-M), ktorá je nám kontrolou správneho terapeutického postupu. Preto môžeme hovoriť o cielenej riadenej akupunktúrnej terapii.⁽⁷⁾

Záver

1. TST DS predstavuje využitie kvantového princípu superpozície a kvantovej koherencie v akupunktúrnej liečbe.
2. Umožňuje uľahčenie diagnostiky, vyhodnotenie a terapiu.
3. Takýmto spôsobom sa javy v energo-interakčnej rovine dajú vysvetliť, úplne novým spôsobom, jazykom kvantovej mechaniky. Rozširuje to možnosti pochopenia energo-interakčných javov aj v interdisciplinárnych súvislostiach.
4. TST DS-M môže byť korelovaný, IDS-M, s MKBD-S.⁽¹⁰⁾

MUDr. Teodor Mochnáč, PhD.

*AKUPUNKTUM, Centrum akupunktúry a diabetickej nohy
Pod vinohradmi 14, 949 01 Nitra, Slovenská republika,
E-mail: tmochnac.akupunktura@gmail.com*

Literatúra

1. **Ando, V.:** Klasická čínska medicína. Základy teórie IV, s.l.: Svítání, 1999, ISBN 80-86198-06-5, s. 397.
2. **Ando, V.:** Klasická čínska medicína, Základy teórie I, 1995, ISBN 80-86198-05-7, s. 389.
3. **Hameroff, S. R., Penrose, R.:** Orchestrated reduction of quantum coherence in brain microtubules: A model for consciousness, Mathematics and computers in simulation, 1996, 40.3: 453–480.
4. **Hagan, S., Hameroff, S. R.; Tuszyński, J. A.:** Quantum computation in brain microtubules: Decoherence and biological feasibility, Physical Review E, 2002, 65.6
5. **Mochnáč, T.:** Rizikové faktory a funkcie komplexných akupunktúrnych dráh vo vzťahu k ochoreniam prsnej žľazy, Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Katedra verejného zdravotníctva, Bratislava, 2011, s. 70 – 71, dizertačná práca.
6. **Mochnáč, T.:** Akupunktúra a systémové interakcie, Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2013, 2., ISSN 1339-4703, s. 27 – 32.
7. **Mochnáč, T.:** Prvé skúsenosti s riadenou pulznou magnetopunktúrou, Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 3., ISSN 1339-4703, s. 17 – 23
8. **Mochnáč, T.:** Akupunktúrna terapia rezonančným pozadím vysokofrekvenčného elektromagnetického vlnenia, Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 2., ISSN 1339-4703, s. 17 – 23.
9. **Penrose R., Hameroff S.:** Consciousness in the Universe: Neuroscience, Quantum Space-Time Geometry and Orch OR Theory, 2011, 7 July 2014, 061901, [Online] <http://www.quantumconsciousness.org/Cosmology160.html>.
10. **Solárová, Z.:** Teoretické základy procesu diagnostiky v dotazníku MKBD-S, Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 3., ISSN 1339-4703
11. **Solár, G.:** Energoinformačné siete a TST, Akupunktúra a naturálna medicína, Bratislava, LSNM, 2014, 4., ISSN 1339-4703
12. **Wang, Ju-Yi, Robertson, J.:** Channel Palpation, Journal of Chinese Medicine, February 2007, 83, p. 18–14.





Experimentom zdôvodnené použitie dispergovaných foriem allograftov v akupunktúre

Prof. MUDr. Ernst Rifgatovič Muldašev, DrSc.,
MUDr. Radik Fayazovič Galiachmetov, CSc.

Súhrn

V príspevku sú opísané bunkové a cievne reakcie v biologicky aktívnych bodoch pri lokálnej aplikácii Alloplanového biomateriálu a preparátu z Aloe. Je poukázané, že injekcia biomateriálu dispergovaného Alloplantom vedie k nárastu celkovej plochy kapilárneho lumenu a perivazálnej infiltrácie makrofágmi. Popri tomto procese sa morfo-funkčná aktivita injikovanej zóny udržiava až 30 dní. Získané dáta umožňujú použitie Alloplantových biomateriálov pre farmakopunktúru.

Kľúčové slová

bioaktívny bod, Alloplantové biomateriály, vasikulárne reakcie

Úvod

Výskumy viacerých autorov^(1, 2, 3) sa venujú zvláštnostiam štruktúry, krvného zásobenia a inervácie, ako aj biofyziologicalkým vlastnostiam akupunktúrnych bodov (AB). Biologicky aktívny bod (BAB) je určitá oblasť kože a priľahlých tkanív, na ktoré sú nasmerované rôzne spôsoby vplyvu s predpokladom normalizácie funkčného stavu orgánov a systémov organizmu.

Z pohľadureflexnej terapie je to morfo-funkčná jednotka organizmu.⁽⁴⁾ V modernej tradičnej medicíne vznikol samostatný smerfarmakopunktúra, založená na použití rôznych preparátov do BAB. Je známe, že pri určovaní indikácií a kontraindikácií na aplikáciu rôznych biologických

stimulátorov je nevyhnutné poznať charakter a dobu cievnych a bunecných reakcií v injikovanej zóne. Avšak do dnešnej doby niet odborných prác, ktoré sú zamerané na štúdium vplyvu biologicky aktívnych látok, v tom počte disperzných bio-materiálovAlloplant, na morfo-funkčný stav akupunktúrnych bodov. Na základe tohto sme sformulovali **cieľ tejto práce**: Urobiť porovnávaciu morfológickú analýzu reaktívnych procesov v akupunktúrnych bodoch pri použití dvoch typov biologicky aktívnych látok – disperzného biomateriálu Alloplant (stimulátor regenerácie) a extraktu z Aloe.

Materiály a metódy výskumu

Vlastný výskum bol urobený na základni oddelenia morfológie Všeruského centra očnej a plastickej chirurgie. Experiment bol zameraný na výskum procesov neoangiogenézy v oblasti vstupu dvoch vybraných biomateriálov. Výskum bol vykonaný na 30 králikoch, druh činčila, samcov, s váhou medzi 2 – 2,5 kg.

V prvej pokusnej sérii sa aplikoval biomateriálAlloplant v množstve 70,0 mg rozpustených v 2,5 ml fyziologického roztoku. Biomateriály pokusnej a kontrolnej skupiny sa pripravovali v tkanivovej banke Centra v súlade s požiadavkami Špecifikácie 42-2-537-2006.

V druhej pokusnej sérii sa do akupunktúrneho bodu injikoval extrakt Aloe (Aloes extract fluid). Tento biostimulátor bol vyrobený farmaceutickou firmou Darnica (Ukrajina, Kijev).





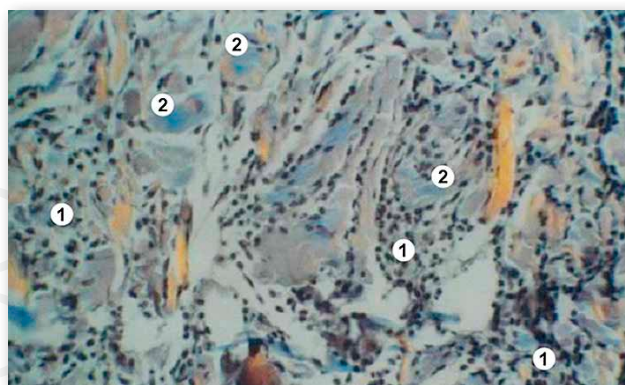
Biologicky aktívne body boli určené podľa výsledkov kožnej impedancie pomocou prístroja „AcuVision-04“ v priebehu zadného stredného meridiánu (TM9 – TM13). Do týchto bodov v ketamínovej narkóze bol aplikovaný biomateriál.

V druhej pokusnej sérii v analogických podmienkach bol aplikovaný extrakt Aloe (2,5 ml). Dynamika reaktívnych zmien bola sledovaná na 3., 7., 14. a 30. deň pokusu.

Výpočet celkovej plochy kapilárneho lumenu (capillary lumen total area, CLTA) bol uskutočnený na histologických preparátoch z oblasti inzercie biomateriálu. Morfometrická analýza bola vykonaná použitím programu Biovision 3.0 a aparátového komplexu zahŕňajúceho MC-50 výskumný mikroskop, digitálny fotoaparát Nikon CP 4500 a osobný počítač. Optická aktivita BDA bola stanovená metódou polarizujúcej mikroskopie nezamorených histologických sekcií mikroskopom Мин8. Potom sa pomocou predbežného kalibrovaného programu BioVision pre objektív 20 zaznamenala relatívna optická aktivita s využitím funkcie „segmentácie“. Získané výsledky boli automaticky konvertované do programu Microsoft office Excell 2003 za účelom eliminácie výrobných chýb. Potom boli spracované dáta invertované do programu Statistica 5.5 na grafické spracovanie. Kvantitatívny výpočet infiltrácie makrofágmi bol uskutočnený v plošnej jednotke mikropreparátu. Za jednotku plochy bol využitý štvorec o rozmeroch 100×100 mikrometrov.

Výsledky

Polymorfofoculárna infiltrácia bola odhalená v subdermálnej vrstve na tretí deň v oblasti inzercie BDA. Makrofágy s denzitou $32,5 \pm 0,54$ dominujú v zložení infiltrátu. Na siedmy deň bol počet makrofágov v grafte $16 \pm 0,27$ buniek, eozinofilov $2,5 \pm 0,07$ (Obr. 1).



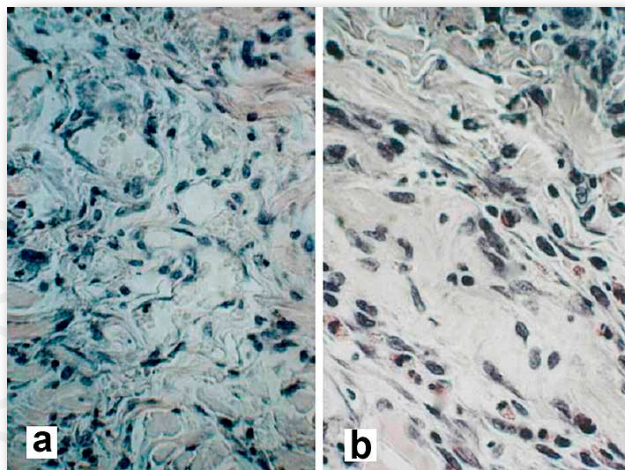
Obr. 1 Infiltrácia makrofágmi

(1) V oblasti inzercie biomateriálu dispergovaného Alloplantom.

(2) 7. deň, číslom 2 sú označené fragmenty BDA.

Farbenie hematoxylínom a eozínom. Polarizovaná mikroskopia. Objektív 60. Okulár 3.

Na štrnásty deň sa reaktívne procesy znížili. Makrofágy zostali v oblasti podania BDA, ale ich počet bol signifikantne nižší v porovnaní s predchádzajúcim obdobím experimentu ($8,5 \pm 0,26$ buniek na jednotku plochy). Eozinofily sa úplne vytratil.

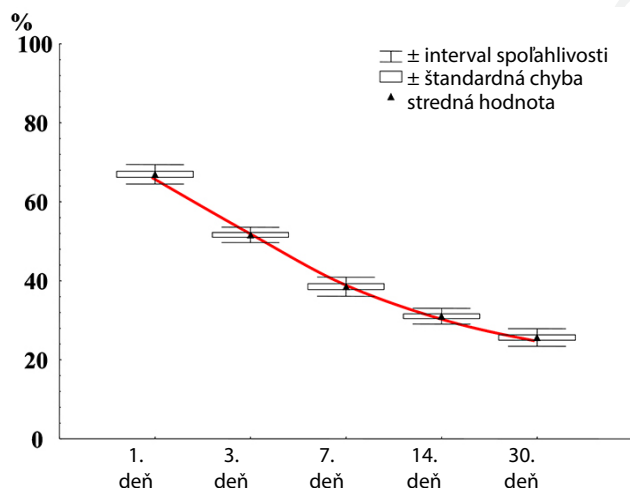


Obr. 2 Experimentálna inzercia biomateriálu dispergovaného Alloplantom.

a) 14-ty deň; b) 30-ty deň. Malloryho farbenie. Polarizovaná mikroskopia. Objektív 20. Okulár 3.



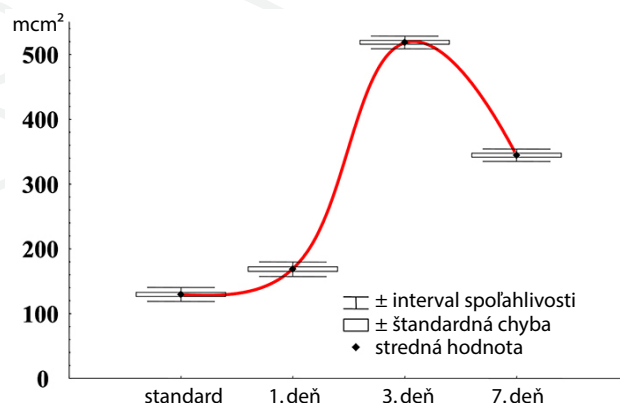
Štruktúry spojivového tkaniva biomateriálu boli prakticky úplne vstrebané na tridsiaty deň, čo bolo potvrdené dátami polarizujúcej mikroskopie (Obr. 2) ako aj zmenou relatívnej optickej aktivity BDA fragmentov (Obr. 3).



Obr. 3 Relatívna optická aktivita [%] fibróznych BDA štruktúr v experimentálnej aplikácii.

Avšak v oblasti injekcie BDA bola odhalená paravazálna infiltrácia v rozmedzí popisovaných období, na základe ktorej môžeme usúdiť predĺženie morfogenetických procesov v akupunktúrnom bode. Denzita makrofágov v daných periódach zotrvala na úrovni $9,1 \pm 0,57$ buniek. Relatívna optická aktivita je parameter závislý na objeme zadržaného biomateriálu v tkanive, ako aj na jeho štruktúre. V tomto prípade zníženie tohto parametra reflektuje nielen kvantitatívne, ale aj kvalitatívne zmeny v biomateriáli podrobenému biodegradácii. Hneď po injekcii fragmenty biomateriálu vykazovali relatívne vysokú optickú aktivitu v oblasti transplantácie rovnajúcu sa $67 \pm 2,48$ %. Tento fenomén sa spája s fragmentami kolagénových vlákien. Na 14. deň vybraný ukazovateľ predstavuje $31 \pm 1,99$ %. V oveľa neskoršom období (30. deň) dochádza k dezorganizácii a prakticky plnej rezorpcii biomateriálu, optická aktivita sa znížila do $25,6 \pm 2,22$ %.

Vrchol ukazovateľa sumárnej plochy priesvitu kapilárov (CLT) bol pozorovaný na štrnásty deň experimentu. V neskorších obdobiach dochádzalo k postupnému poklesu CLTA. Hodnota získaná na tridsiaty deň experimentu presahovala normálnu hodnotu, čo dokazoval predĺžený charakter vaskulárnych reakcií (Obr. 4).

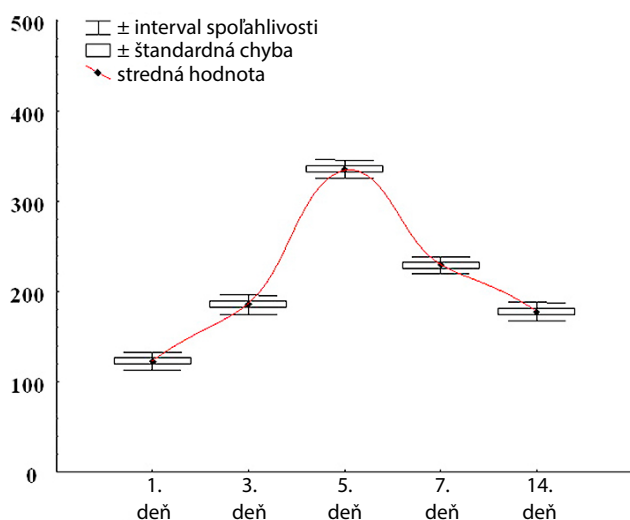


Obr. 4 Dynamika CPLTA (mcm^2) v prípade experimentálnej inzercie BDA do akupunktúrnych bodov kráľika.

Vo všeobecnosti korelovali angiogenetické procesy v biomateriáli s dynamikou bunkových reakcií, vstrebávaním jeho fibróznej a amorfnej matrice. V prípade inzercie extraktu z aloe bola pozorovaná infiltrácia neutrofilmi v skorých fázach (3 – 7 dní), eozinofilmi, tkanivovými bazofilmi v oblasti injekcie biostimulátora. Takisto bola zaznamenaná vaskulárna reakcia krátkeho trvania vo forme hemokapilárnej dilatácie, nesignifikantnej dilatácie postkapilárneho-venulárneho komponentu mikrocirkulácie. Odhalili sa tkanivové exsudáty v injikovanej oblasti. Bunkové a vaskulárne reakcie ustupovali na siedmy deň. Denzita celulárnych infiltrátov v tomto období klesala. Identifikácia injikovanej oblasti v derme bola náročná pre resorpciu extraktu a minimálnu bunkovú inváziu. Extrakt z aloe spôsoboval lokálnu reakciu mikrocirkulácie, ktorej následkom bol nárast CLTA (Obr. 5). V skorej fáze (tretí deň) daný parameter vykazoval $185,49 \pm 10,85$ mcm^2 . Potom (piaty deň) dosahoval daný parameter vr-



cholovú hodnotu $335,26 \pm 10,37 \text{ mcm}^2$. Nasledoval postupný pokles CLTA na štrnásty deň a dosahoval hodnoty $177,80 \pm 9,98 \text{ mcm}^2$.



Obr. 5 Dynamika celkovej plochy kapilárneho lumenu (mcm^2) v prípade inzercie extraktu z aloe.

Os X: Sumárna plocha kapilárneho priesvitu v oblasti aplikácie extraktu μm^2 .

Os Y: Obdobia experimentu.

Záver

Opísaná dynamika celulárnych a vaskulárnych reakcií v prípade inzercie biomateriálov do AB je v súlade s moderným konceptom farmakoterapie.⁽⁵⁾ Najmä infiltrujúce bunky (tkanivové bazo-fily, makrofágy, eozinofily atď.) uvoľňujú komplex mediátorov zápalu a bolesti, ktoré ovplyvňujú súbor lokálnych receptorov, vrátane receptorov krvných ciev.

Následne nastáva transmisia informácie zahŕňajúca nervový, endokrinný a imunitný systém. Tieto procesy sú očividne podriadené princípu samoregulácie v súlade s teóriou funkčných systémov.⁽⁶⁾ Pri výbere metód farmakoterapie je nutné vziať do úvahy opísanú dynamiku reaktívnych procesov v AB. Najmä injekcia aloe sa môže uprednostniť na dosiahnutie relatívne krátkeho

účinku aktivácie AB (do 7 dní). Pritom sú lokálne bunkové a cievne reakcie v dôsledku BDA výraznejšie a pretrvávajú do 30 dní.

Pri výbere metodiky farmakopunktúry je nevyhnutné brať do úvahy opísanú dynamiku reaktívnych procesov v akupunktúrnych bodoch. Hlavné injekcie aloe je kandidátom na zabezpečenie relatívne krátkodobého efektu aktivácie akupunktúrneho bodu (do 7 dní). Tak isto aplikácia biomateriálov Alloplant, ktoré obsahujú fibrózny a amorfný matrix spojivového tkaniva je opodstatnená na realizáciu relatívne dlhodobého terapeutického pôsobenia.

Získané výsledky dovolili implementovať metódy farmakopunktúry použitím Alloplantových biomateriálov v klinickej praxi (Patent No. 2238076, vydaný 20. 10. 2004).⁽⁷⁾

Oddelenie regeneračnej medicíny (Galiyakhmetov R. F., vedúci oddelenia) Ruského centra pre očné a plastickú chirurgiu je základňou podporujúcou tieto metódy. Indikácie a kontraindikácie liečby telesných ochorení boli na oddelení do najmenšieho detailu vypracované v priebehu posledných rokov. Pozitívne výsledky boli získané v kombinovanej liečbe gastrointestinálneho traktu, bronchiálnej astmy, chronickej bronchitídy, chronickej pyelonefritídy. Neurózy, ochorenia vegetatívneho nervového systému, klimakterické stavy sú kompenzované. Kombinovaná terapia sa vykonáva v liečbe centrálného nervového systému, ako sú kraniálne neuropatie a iniciálne stupne encefalopatií vaskulárnej genézy. Farmakopunktúra používajúca orgánovo špecifický Alloplant môže byť zahrnutá do kombinovanej liečby ochorení urogenitálneho systému.

Alloplantové biomateriály sa takisto používajú na korekciu kozmetických defektov, ako sú jazvy a vekom podmienené zmeny kože, pri liečbe neurotrofických ochorení kože, ako sú atopická dermatitída, ekzém, neurodermatitída, niektoré typy psoriázy. Pri bolestivom syndróme dochádza



úspešne k úľave a procesy deštrukcie chrupavky sú zastavené v prípade degeneratívnych ochorení chrčtice a kĺbov ako je osteochondróza, protrúzia disku, deformujúca osteoartróza, skapulohumerálna periartritída, koxartritída, gonartróza, chondrodysplázia, Dupuytrenova kontraktúra, styloiditída atď. V prípade ochorení pohybového aparátu je akupunktúrne ošetrovanie doplnené paravertebrálnou a periartikulárnou inzerciou Alloplanového biomateriálu. Pozoruhodný pokrok v liečbe bol dosiahnutý pri infantilnej cerebrálnej paralýze, najmä jej spastickej formy. Liečba založená na metódach farmakopunktúry s použitím Alloplantových biomateriálov môže byť zahájená od 6 mesiacov veku dojčiat. Farmakopunktúra v ranom detstve môže byť kombinovaná s operačnou liečbou, tzn. vykoná sa na operačnej sále počas anestézy. Pokračujú výskumy efektivity metódy v prípadoch autoimunitných ochorení, dedičnej chondrodysplázie, myodystrofie. Získané skúsenosti použitia Alloplantových biomateriálov v rôznych prípadoch patológií budú prezentované v iných publikáciách.

Prof. MUDr. Ernst Rifgatovič Muldašev, DrSc.

*Riaditeľ Ruského centra očnej a plastickej chirurgie
Ruské centrum očnej a plastickej chirurgie, federálna
rozpočtová štátna inštitúcia Ministerstva zdravotníctva
Ruskej Federácie, UFA
E-mail: centre@alloplant.ru*

MUDr. Radik Fayazovič Galiachmetov, CSc.

*Vedúci Oddelenia rekonštrukčnej medicíny
Ruské centrum očnej a plastickej chirurgie, federálna
rozpočtová štátna inštitúcia Ministerstva zdravotníctva
Ruskej Federácie, UFA
E-mail: grf-61@mail.ru*

Literatúra

1. Agaskarov, L. G.: Pharmacopuncture (pharmacopuncture reflexotherapy), M., 2002, p. 208, ISBN 5-9244-0018-2.
2. Muldashev, E. R., Galimova, V. U., Galiyakhmetov, R. F., Kirilichev, A. I., Aprelev, A. E., Nigmatullin, R. T.: Morphological aspects of pharmacopuncture utilizing biomaterials, In Morphologicheskies vedomosti, 2007, No. 3, 4, p. 128–130, ISSN 18-12-3171
3. Muldashev, E. R., Mirkhaidarov, R. Sh., Urazbakhtin, R. K., Khasanov, R. A., Yakovleva, V. G.: Patent of the Russian Federation No. 2238076 "Method of treatment and prophylaxis of diseases by the impact upon biologically active points and zones", Issued: 20. 10. 2004, Bulletin No. 29.
4. Nozdrin, V. N., Belousova, T. A., Albanova, V. I., Lavrik, O. I.: Histopharmacological investigation of skin, M., 2006, p. 376.
5. Plummer, J. P.: Anatomical findings at acupuncture loci, In Amer. J. Chin. Med., 1980, Vol. 8, No. 1–2, p. 170–180.
6. Samosyuk, I. Z., Lysenok, V. P.: Acupuncture, M.: Ast.Press Kniga, 2004, p. 6–25, 204–205.
7. Sudakov, K. V.: General theory of functional systems, M. Meditsina, 1984, p. 224.
8. Zilov, V. G.: Elements of informational biology and medicine / Zilov, V. G., Sudakov, K. V., Epshtein, O. I., M: MGUL, 2000, p. 248, ISBN 5-8135-0023-5.





Socioekonomická analýza chorôb, ktoré možno liečiť pomocou larválnej terapie

Mgr. R. Klobucký, PhD., RNDr. M. Kozánek, CSc.,
Doc. MUDr. M. Čambal, PhD., RNDr. P. Takáč, CSc.

Prehľadný článok, časť I

Sociálny dopad ochorenia, ktoré je možné liečiť pomocou larvoterapie

Pre analýzu sociálnych dopadov ochorení, ktoré je možné liečiť pomocou maggotdebridement-therapy (MDT) sú kľúčové epidemiologické údaje. Bohužiaľ, pre najčastejšie ochorenie liečiteľné MDT – chronickú, nehojacú sa ranu dolnej končatiny – nemáme za Slovensko k dispozícii údaje o prevalencii, a preto sa pokúsime tieto údaje stanoviť na základe zahraničných epidemiologických štúdií. Liečba chronických rán dolných končatín je dôležitou súčasťou zdravotníckych systémov na celom svete. David J. Margolis (2012) uvádza, že náklady na takúto liečbu sú celosvetovo vyššie ako jedna miliarda dolárov, pričom len v USA je to približne 12 miliónov dolárov ročne. Ronald A. Sherman (2009) zase uvádza náklady na liečbu nehojajúcich sa rán celosvetovo až 20 miliárd dolárov, v čom nie je započítaná strata dvoch miliónov pracovných dní.

Chronické rany sa väčšinou spájajú s venóznymi insuficienciami, diabetom a preležaninami. Na vznik chronických rán vplývajú faktory ako vyšší vek či diabetes mellitus. Vzhľadom na narastajúci priemerný vek dožitia v populácii, ako i zvyšujúcu sa prevalenciu diabetes mellitus v populácii, je odôvodnený predpoklad, že na-

растаť bude i prevalencia chronických rán v populácii. David J. Margolis (2012) uvádza, že najčastejšie sa vyskytujúcimi ranami na dolných končatinách sú rany súvisiace s ochorením žíl. Vredy predkolení súvisiace s ochorením žilového systému predstavujú 40 – 70 % chronických rán dolných končatín s nerovnomerným percentuálnym zastúpením u jednotlivcov s vredmi predkolenia u starších jedincov alebo u žien. Odhaduje sa, že venózne vredy predkolení má 500 000 až 2 milióny Američanov. Avšak množstvo epidemiologickej literatúry o tomto type rán je chudobnejšie v porovnaní s literatúrou o diabetic- kých vredoch nohy.

Problematické je jednotné definovanie tejto problematiky. U jedincov s venóznymi vredmi predkolení sa predpokladá chronická venózna hypertenzia. Klinicky diagnóza venózných vredov predkolení je obvykle stanovená pri akejkoľvek chronickej rane v oblasti predkolení s klinickými príznakmi kompatibilnými s abnormalitami žilového systému (napr. varixy, začervenanie, lipodermatoskleróza atď.). Zatiaľ čo niektorí sa domnievajú, že zlatým diagnostickým štandardom pre tento stav je duplexná ultrasonografia, tento test nie je vždy konzistentný s klinickým vyšetrením. Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti často určia diagnózu venózných vredov predkolení založenú na prítomnosti chronickej rany v predilekčnej oblasti DK a u pacientov s ostatnými klinickými príznakmi kompatibilnými s abnormalitami žilového systému (varixy, začervenanie, lipodermatoskleróza atď.). Pacienti s chronickými ranami v tejto oblasti majú





neporušenú funkciu arteriálneho systému DK a abnormality žilového systému dolnej končatiny. V skutočnosti klinická diagnóza venózneho vredu predkolenia pravdepodobne reprezentuje spektrum ochorení, ktoré sa prejavujú ako skupina, pri ktorých prevencia a liečba môže byť realizovaná podobnými postupmi. V skutočnosti, niektorí autori argumentujú, že keďže u väčšiny pacientov nie je meraný venózny tlak počas chôdze, vhodnejšie by bolo používať termín len „vred predkolenia“ u pacientov, ktorí majú primeraný arteriálny prietok na končatinách. Tieto vredy majú tendenciu vyskytovať sa na predkoleniach, zatiaľ čo diabetický vred nohy sa vyskytuje na nohe – chodidle.

Ako už bolo uvedené, venózne vredy predkolení sú často asociované s klinickými nálezmi konzistentnými s ochorením žilového systému. Kŕčové žily majú prevalenciu najmenej 50 % v dospeléj populácii. Závažnejšie nálezy chronickej venózneinsuficiencie sú prítomné u približne 10 % dospeléj populácie. Celkovo je výskyt venózneho vredu predkolení medzi 0,6 % až 2 %. Všeobecne sa uvádza prítomnosť venózných vredov predkolení približne u 1 – 2 % populácie nad 65 rokov. Vrchol prevalencie tohto ochorenia je po 60. roku veku. Tieto rany sa častejšie vyskytujú u žien. Navyše, približne 15 – 45 % pacientov má anamnézu hlbokéj žilovej trombózy a u viac než polovice je prítomný hlboký venóznyreflux. U týchto pacientov sa vyskytuje mnoho ďalších zdravotných problémov (komorbidita). Napríklad 20 % z nich trpí depresiami, 30 % hypertenziou, 25 % osteoartrózou a 10 % diabetom.

V konečnom dôsledku významný počet pacientov s venóznym vredom predkolenia má zníženú kvalitu života pre poruchu mobility, depresie, pocity sociálnej izolácie, strach, hnev, úzkosť, negatívne vnímanie vlastnej osoby, zníženie času stráveného v práci až stratu práce s nepriaznivým dopadom na finančnú situáciu pacienta. Asi 170 miliónov ľudí na svete v súčasnosti trpí dia-

betom. Odhaduje sa, že v roku 2025, 300 miliónov ľudí na celom svete bude mať cukrovku a do roku 2030 až 360 miliónov osôb, čo zodpovedá celosvetovej prevalencii viac ako 4 %. U pacientov s diabetom sa očakáva výskyt pridružených zdravotných komplikácií ako sú choroby obličiek, srdca, retinopatia. Na dôvažok 10 – 15 % pacientov s diabetes mellitus (DM) môže očakávať vývoj vredu chodidla, amputácia dolnej končatiny je zriedkavejšia, ale v extrémnych prípadoch je komplikáciou asociovanou s DM a vredom chodidla. Výskyt vredu chodidla, ako aj nutnosť amputácie sa celosvetovo líšia podľa geografickej polohy. Diabetický vred chodidla sa môže vyvinúť ako dôsledok akútneho alebo chronického poškodenia kože, arteriálnejinsuficiencie, periférnej neuropatie alebo ako kombináciou týchto faktorov. Približne 20 % diabetikov s vredmi chodidiel má nedostatočné arteriálne prekrvenie dolných končatín. Navyše u 50 % týchto diabetikov s vredmi chodidiel sa preukáže periférna neuropatia a u 30 % z nich má kombináciu oboch (t.j. neuroischémia).

Výskyt periférnej arteriálnej poruchy (PAP) u pacientov s vredom chodidla má v súčasnosti stúpajúcu tendenciu a existujú domnienky, že PAP je v súčasnosti hlavnou príčinou vredu chodidla u pacientov s DM či už primárne alebo v kombinácii s neuroischémiou. U diabetikov sú pravdepodobne najviac skúmané chronické rany. Bolo publikovaných mnoho štúdií o epidemiológii tejto častej komplikácie. Každoročná incidencia vredu chodidla je okolo 2 % u DM II typu a prevalencia sa pohybuje medzi 2 až 12 % v závislosti od geografickej polohy.

Pre existujúci vred chodidla je hlavným rizikovým faktorom amputácie DK u tohto typu diabetikov. 40 % až 80 % amputácií DK u diabetikov predchádza vred chodidla. U diabetikov každoročná incidencia amputácií DK sa v USA pohybuje medzi 2 – 30 na 1 000 ochorení, opäť v závislosti na lokalite, etniku a rase. Prevalencia vysokých am-





putácií v roku 2008 v USA bola 1,3 % a prevalencia nízkych amputácií bola 0,46 % (hranica je členkový kĺb).

Na Slovensku žije takmer 350 000 pacientov s diagnózou diabetes mellitus a ako následok zlej kompenzácie cukrovky sa u 19 000 z nich vyskytuje komplikácia nazývaná diabetická noha, pričom v roku 2010 bolo zaznamenaných 7 663 prípadov diabetickej nohy s léziou (NCZI 2011). Diabetická noha je najčastejšou príčinou hospitalizácie pacientov s diabetom, predstavuje najväčšie náklady pri liečbe diabetu. U 14 až 24 % pacientov s diabetickou nohou je nutná amputácia dolnej končatiny. Až 50 % diabetikov zomrie do 3 rokov po prvej amputácii končatiny. Ďalšia amputácia do 1 až 3 rokov je potrebná u 42 % pacientov. Na Slovensku sa vykoná ročne 3 997 amputácií (rok 2010) z dôvodu diabetickej nohy. (NCZI 2011) Najčastejšie chronické rany pri diabetickej nohe sú vredy alebo žilové vredy pred-

kolenia, ktoré zhoršujú mobilitu pacienta, majú negatívny dopad na kvalitu jeho života a môžu viesť až k amputácii končatiny. Dobrou klasickou liečbou pozostávajúcou z čistenia, liečenia infekcií a vonkajšej kompresie sa rany môžu zaceliť. No až u tretiny chronických rán klasická liečba nestačí a je nutné zvoliť sofistikovanejší postup. Vredy predkolenia sa podľa štatistík vyskytujú až u 1 % populácie. Pacientov pribúda s vekom, týmto ochorením trpí až 3,5 % obyvateľov nad 65 rokov. Najčastejšou príčinou vredov predkolenia sú choroby cievneho, žilového a tepnového systému.

Prehľad prevalencií chronických (nehojacích sa) rán dolných končatín

Na základe prehľadu relevantnej literatúry sme zostavili Tabuľku č. 1 v ktorej uvádzame odhady prevalencie a incidencie chronických (nehojacích sa) rán.



Tab. 1 Prehľad odhadovaných prevalencií a incidencií chronických rán

Zdroj	Poznámka	Prevalencia
Pospíšilová A., 2012	Prevalencia ulcerácií v civilizovaných krajinách	1 – 2 %
Kopal T., Kopalová I., 2010	Vred predkolenia, dospelá populácia	0,7 %
Margolis D. J., 2012	Prevalencia chronických rán dolných končatín, dospelá populácia	0,18 – 1,3 %
Mekkes J. R. et al.: 2003	Prevalencia ulcerácií dolných končatín, dospelá populácia	1 %
Mekkes J. R. et al.: 2003	Prevalencia ulcerácií dolných končatín, 65+	3 – 5 % 1 – 2 %
Nelzen O., 2008	Prevalencia otvorených ulcerácií dospeléj populácie	0,8 %
	Prevalencia otvorených ulcerácií, 65+	1,9 %
Fife C. E. et al, 2012	Prevalencia chronických rán	2 %
Ruckley C. V., 1997	Prevalencia ulcerácií v civilizovaných krajinách	1 %
Anderson, I., 2006	Incidenca venózných ulcerácií, celá populácia	0,15 – 0,2 %
Posnett, J., 2008	Incidenca chronických rán, celá populácia	0,3 %
Harrison M. et al, 2001	Incidenca chronických rán dolných končatín, mestská populácia	0,18 %



K tomuto prehľadu azda treba dodať, že väčšina v ňom odkazovaných textov spomína narastajúcu prevalenciu chronických rán v poslednom období. Na základe prehľadu prevalencií a incidencií chronických rán dolných končatín sa pokúsime odhadnúť i slovenské prevalence tohto ochorenia. Zdá sa, že západoeurópske prevalence oscilujú okolo hodnoty 1 % v dospeljej populácii. V odbornej literatúre je však popísané, že prevalence jednej z hlavných príčin chronických rán dolných končatín – ochorenia diabetes mellitus (DM) – sa geograficky značne odlišujú. Zatiaľ čo v stredomorských a juhoeurópskych štátoch je prevalencia DM približne 6 – 10 %, v západo- a severoeurópskych štátoch iba približne 3,5 % – 4,5 %. Podľa najnovších výskumov (Mokáneta, 2008) sa zdá, že slovenská prevalencia DM sa približuje hodnotám v stredomorských a juhoeurópskych štátoch a je na úrovni približne 7 %. Ak teda budeme uvažovať o prevalencii chronických rán dolných končatín dospeljej populácie na odhadovanej západoeurópskej úrovni 1 %, vzhľadom na vyššie prevalence DM na Slovensku pôjde o konzervatívny odhad. Keďže však ide iba o odhad a exaktnejšie údaje o prevalencii chronických rán dolných končatín na Slovensku nie sú k dispozícii, použijeme odporúčanie Metodologickej pomôcky Ministerstva zdravotníctva (Ministerstvo zdravotníctva 2012a), ktoré hovorí, že „... pomocou analýzy senzitivity sa overí vplyv neurčitých faktorov na konečné výsledky efektívnosti nákladov a tieto výsledky sa uvedú kvantitatívnym spôsobom. Ak sú vstupné údaje použité v rozbere neurčité, je nevyhnutné vykonať analýzu senzitivity, aby sa zistilo ako sa konečná efektívnosť nákladov mení pri odlišných predpokladoch. Premenné, ktoré sú zdrojom neistoty, je potrebné meniť v celom teoreticky možnom intervale, minimálne ± 30 %.“ V našom prípade teda budeme s minimálnym a maximálnym odhadom prevalence chronických rán dolných končatín, teda 0,7 % až 1,3 % dospeljej populácie

(15+, v zahraničných prevalenčných štúdiách sa za dospelú populáciu väčšinou považuje 15 ročné a staršie obyvateľstvo).

Stredný odhad je teda 1 % dospeljej populácie čo na Slovensku znamená podľa údajov z posledného sčítania (Juhaščíková et al. 2012) 45 692 ľudí postihnutých chronickými ranami dolných končatín. Minimálny odhad je teda 0,7 % dospeljej populácie, čo na Slovensku znamená 31 984 ľudí postihnutých chronickými ranami dolných končatín. Maximálny odhad je teda 1,3 % dospeljej populácie, čo na Slovensku znamená 59 400 ľudí postihnutých chronickými ranami dolných končatín. Tento odhad môžeme porovnať s už uvedenými údajmi zo zdravotníckej štatistiky (NCZI 2011) o prevalencii diabetickej nohy s léziou, ktorá bola v roku 2010 7 663 prípadov. Z nášho vypočítaného stredného odhadu celkového počtu 45 692 ľudí postihnutých chronickými ranami dolných končatín je to podiel 16,8 % pacientov s diabeticou nohou s léziou.

Tieto údaje približne korešpondujú s americkou štúdiou, ktorá udáva 13,7 % podiel pacientov s diabeticou nohou s léziou na celkovom počte skúmaných pacientov 5 240 s chronickou ranou dolnej končatiny (Fife et al. 2012). Takto vypočítaný mierne vyšší slovenský podiel sa dá vysvetliť i tým, že sme automaticky počítali každú léziu diabetickej nohy za chronickú ranu, čo v skutočnosti nemusí byť pravda.

Tak isto môžeme náš odhad porovnať so štatistikou, ktorá sleduje pacientov s vredom predkolenia v lekárskom ošetrovaní. Takých eviduje NCZI v roku 2011 27 660 (NCZI, 2012), teda 60,5 % z nášho odhadu všetkých prípadov chronických rán dolných končatín čo súhlasí s v literatúre uvedeným odhadom 40 – 70 % podielu takýchto rán na celkovom chronických rán dolných končatín. (Margolis 2012) Pre potenciálne využitie Maggotdebridementtherapy (MDT) však môžeme počítať i so skromnejším počtom pacientov. Podľa odhadu Nelzena (2008) sú v odhado-





vaných prevalenciách chronických rán dolných končatín zahrnutí i trpiaci, o ktorých zdravotný systém nevie, pretože nie sú v kontakte s lekárom. Podľa Nelzena je iba približne polovica postihnutých v kontakte s lekármi, v našom prípade je to 22 846 pacientov, ktorí sa liečia na chronické rany dolných končatín. Môžeme tiež napríklad uvažovať iba o ranách, pri ktorých zlyhal doterajší spôsob liečby. Ripponet al. (2007) na základe prehľadu literatúry udáva, že približne 10 – 20 % chronických rán sa nehojí ani po dvojročnej terapii s použitím najnovších metód.

Prediktorom pre takto ťažko sa hojace rany môže byť veľkosť rany ($> 10 \text{ cm}^2$) a dĺžka jej trvania (dlhšie ako 12 mesiacov). Ak by sme teda uvažovali o takomto obmedzení MDT, tak počet jej potenciálnych pacientov za rok je 2 284 – 4 569.

Pokračovanie v budúcom čísle Akupunktúra a naturálna medicína (časť II)

Mgr. Robert Klobucký, PhD.¹;

RNDr. Milan Kozánek, CSc.²;

Doc. MUDr. Marek Čambal, PhD.^{2,3};

RNDr. Peter Takáč, CSc.^{2,4}

¹ Sociologický ústav SAV, Klemensova 19; 813 64 Bratislava, Slovenská republika

² Scientica s. r. o., Hybešova 33, 831 06 Bratislava, Slovakia

³ I. chirurgická klinika LF UK a Univerzitnej nemocnice, Bratislava, Slovenská republika

⁴ Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, 845 06 Bratislava, Slovenská republika

Podakovanie

Táto štúdia vznikla vďaka podpore v rámci OP Výskum a vývoj pre projekt: Výskum a vývoj nových bioterapeutických metód a ich využitie pri liečbe niektorých závažných ochorení (ITMS: 26240220030), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja).

Literatúra

1. Anderson, I.: Aetiology, assessment and management of leg ulcers, *Wound Essentials*, 2006, 1, p. 20–36.
2. Fife, C. E., Carter, M. J., Walker, D., Thomson, B.: Wound care outcomes and associated cost among patients treated in US outpatient wound centres: Data from the US Wound Registry, *Wounds*, 2012, 24(1), p. 10–17.
3. Harrison, M., Graham, I., Friedberg, E., Lorimer, K., Vandeveld-Coke, S.: Assessing the population with leg and foot ulcers, *Canadian Nurse*, 2001, 97(2), p. 18–23.
4. Juhaščíková, I., Škápik, P., Štukovská, Z.: Obyvateľstvo v Slovenskej republike a krajoch SR, Vybrané výsledky sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011, Štatistický úrad Slovenskej Republiky, 2012.
5. NCZI: Ambulantná dermatologicko-venerologická starostlivosť v SR 2011, Národné centrum zdravotníckych informácií, 2012, Bratislava.
6. NCZI: Zdravotnícka ročenka Slovenskej Republiky 2010, Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava, 2011.
7. Nelzen, O.: Prevalence of venous leg ulcer: the importance of the data collection method, *Phlebology*, 2008, 15(4), p. 143–150.
8. Margolis, D. J.: Epidemiology of Wounds, In: Mani, R., et al. (eds.), *Measurements in Wound Healing*, London, 2012, Springer-Verlag.
9. Mekkes, J. R., et al.: Causes, investigation and treatment of leg ulceration, *Brit J Dermatol*, 2003, 148, p. 388–401.
10. Ministerstvo zdravotníctva, 2012a: Metodická pomôcka pre vykonávanie farmako-ekonomického rozboru lieku, medicínsko-ekonomického rozboru zdravotníckej pomôcky a medicínsko-ekonomického rozboru dietetickej potraviny. http://www.health.gov.sk/Zdroje/?kategorizacia/Metodicka_pomocka_FE_a_ME_rozbor_2012_01.rtf.





11. Mokán, M., Galajda, P., Prídavková, D., Tomášková, V., Sutarík, L., Krucinská, L., Bukovská, A., Rusnáková, G.: Prevalence of diabetes mellitus and metabolic syndrome in Slovakia, *Diabetes Res ClinPract*, 2008, 81(2), p. 238–42.
12. Posnett, J., Franks, P. J.: The burden of chronic wounds in the UK, *Nursing Times*, 2008, 104(3), p. 44–45.
13. Pospíšilová, A.: Programy kvality a standardy léčebných postupů. Hojení chronických ran, Online, 2013, Citované 8. November 2013, dostupné: www.cslr.cz/download/hojeni-ran-standard.pdf.
14. Rippon, M., Davies, P., White, R., Bosanquet, N.: The economic impact of hard-to-heal leg ulcers, *Wounds*, 2007, 3(2), p. 58–69.
15. Ruckley, C. V.: Socioeconomic impact of chronic venous insufficiency and leg ulcers, *Angiology*, 1997, 48(1), p. 67–69.
16. Sherman, R. A.: Maggot therapy takes us back to the future of wound care: New and improved maggot therapy for the 21st Century, *J DiabSciTech*. 3(2), 2009.





Horninové prostredie a jeho vplyv na človeka

Prof. RNDr. František Baliak, PhD.,
Mgr. Martin Ondrášik, PhD.,
Mgr. Martin Brček, PhD.

Súhrn

Tento príspevok nadväzuje na referát, ktorý bol prednesený na XVIII. Lekárskom kongrese naturálnej medicíny v Šamoríne v roku 2014. Predmetnou témou je pokračovanie problematiky vplyvu geofaktorov životného prostredia na človeka, ktorú sme uviedli aj v predchádzajúcich číslach tohto časopisu (Baliak, Khun, 2012; Baliak, Ondrášik, Brček, 2013). V príspevku autorov Baliak, Khun, (2012) sme sa stručne venovali všetkým geofaktorom životného prostredia vo všeobecnosti a poukázali sme na ich vplyv na človeka. V príspevku autorov Baliak, Ondrášik, Brček (2013) sme sa podrobnejšie zaoberali geofaktormi so zameraním na vodu.

V tomto príspevku sa venujeme horninovému prostrediu ako základnej zložke geologického prostredia a jeho vplyvu na človeka. V úvode stručne uvedieme niektoré základné pojmy k danej problematike, v ďalšej časti uvádzame prehľad geofaktorov životného prostredia a napokon bližšie rozoberieme samotný vplyv horninového prostredia na človeka.

Kľúčové slová

Geologické prostredie, horninové prostredie, geofaktory životného prostredia, geopotenciály, geobariéry, horniny, minerály, svahové pohyby

Úvod

Životné prostredie – je všetko, čo vytvára prirodzené podmienky existencie organizmov vrátane človeka a je predpokladom ich ďalšieho vývoja.

Jeho zložkami sú najmä ovzdušie, voda, horniny, pôda, organizmy, ekosystémy a energia (§ 2 zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí).

Geologické faktory životného prostredia – zložky geologického prostredia a procesy v ňom prebiehajúce, ktoré ovplyvňujú spôsob využitia geologického, krajinného, resp. životného prostredia. Geologické prostredie – časť litosféry, ktorá bezprostredne ovplyvňuje podmienky existencie a rozvoja spoločnosti, ktorú človek využíva a mení.

Najpodstatnejšími zložkami geologického prostredia sú:

1. **Horninové prostredie** – ktoré látkovo i štruktúrne vytvára základnú zložku predmetnej časti zemskej kôry.
Hornina – rôznorodá (heterogénna) prírodnina zložená z minerálov.
Základná zložka zemskej kôry – litosféry.
Minerál – rovnorodá (homogénna) prírodnina zložená z prvkov. Základná zložka hornín.
2. **Podzemná voda** – predstavuje prienik zemskej hydrosféry s litosférou; podstatne ovplyvňuje vlastnosti i správanie horninových mas, vytvára tiež osobitný druh nerastnej suroviny podmieňujúcej život človeka.
3. **Reliéf** – významné rozhranie litosféry s vonkajšími sférami Zeme (atmosféra, hydrosféra a i.), ktorého vývoj je výsledkom pôsobenia endogénnych, exogénnych a antropogénnych procesov.
4. **Pôda** – najvrchnejšia vrstva litosféry, vznikajúca vzájomným prenikaním a spolupôsobením s atmosférou, hydrosférou a biosférou.





5. **Nerastné suroviny** – tuhé, tekuté a plynne akumulácie (ložiská) užitočných nerastov v horninovom prostredí.

Krajinné prostredie – systém geosfér vytvárajúcich ráz územia a podmienky pre rozvoj života a spoločnosti (Klukanová et al., 1995).

Prehľad geofaktorov životného prostredia.

Vo všeobecnosti geologické faktory životného prostredia (geofaktory) sú základné zložky geologického prostredia a procesy v ňom prebiehajúce.

Tie geofaktory, ktoré umožňujú istý spôsob využitia geologického prostredia, označujeme ako **geopotenciály**. Geofaktory, ktoré ohrozujú krajinné i životné prostredie alebo sťažujú, prípadne až znemožňujú istý spôsob využitia geologického prostredia, označujeme ako **geobariéry**. Prehľad obidvoch skupín geofaktorov uvádzame v Tab. 1 podľa Matulu (1995).

Geopotenciály predstavujú rôzne prírodné zdroje a možnosti, ktoré je geologické prostredie, prostredníctvom jeho horninového prostredia, schopné poskytovať pre priaznivý rozvoj spoločnosti. Medzi geofaktory tejto skupiny patria nie-

len tradičné nerastné suroviny a podzemné vody, ale aj úrodné pôdy, dobré základové pôdy, ako aj stavebné materiály, ktoré už od začiatku podmienovali civilizačný rozvoj ľudstva. V súčasnosti sa začínajú vysoko hodnotiť aj také potenciály geologického prostredia, ako napríklad vhodné možnosti pre odkladanie odpadov a pod.

Pod geobariérami rozumieme rôzne prekážky a obmedzenia geologického charakteru, ktoré významne obmedzujú alebo úplne znemožňujú účelné využívanie prírody na priaznivý rozvoj života spoločnosti. Takéto bariérové účinky (niekedy len veľmi ťažko prekonateľné) môžu spôsobovať:

- geologické faktory ohrozujúce život a diela ľudí;
- geofaktory vyvolávajúce nepriaznivé interakcie medzi geologickým prostredím, a preto významne znižujúce efektívnosť, trvácnosť a bezpečnú prevádzku technických diel;
- geofaktory predstavujúce spätné negatívne vplyvy technických diel a zásahov, ktoré vážne poškodzujú geologické a horninové prostredie a vyvolávajú potrebu jeho ochrany a rekultivácie.





Tab. 1 Prehľad geofaktorov podľa M. Matulu (1995)

GEOPOTENCIÁLY (zdroje a možnosti využívania geologického prostredia)	GEOBARIÉRY (geologické prekážky a obmedzenia nepriaznivo limitujúce racionálne využívanie geologického prostredia)		
	1. faktory umožňujúce priaznivý rozvoj spoločnosti	2. faktory ohrozujúce život a diela človeka	3. faktory znižujúce efektívnosť výstavby a prevádzky technických diel
	4. faktory poškodzujúce prostredie negatívnymi antropogénnymi vplyvmi		
– rudné a nerudné suroviny, zdroje energie (uhlie, ropa, zemný plyn, rádioaktívne suroviny, zemské teplo a i.) – stavebné materiály – pitné a liečivé podzemné vody – kvalitné poľnohospodárskej pôdy – kvalitné základové pôdy – vhodné prostredie na skládky odpadov	– vulkanické erupcie – zemetrasenia – katastrofálne zosuvy, zrútenia a bahenno-kamenné prúdy (mury) – záplavy (riečne, pobrežné, v dôsledku tektonických poklesov) – toxické, radiačné a i. nebezpečné pôsobenie geologického prostredia na zdravie ľudí	– veľmi stlačiteľné a neúnosné základové pôdy – rýchlo zvetrávajúce, silno skrasovatené horniny – málo stabilné svahy – vysoká hladina podzemnej vody a podmäčaná základové pôdy – agresivita podzemných vôd – seizmické územia atď.	– poklesy podrúbaného územia – poklesy územia po vyťažení ropy, zemného plynu – devastácia územia povrchovým dobývaním hlušiny, odkaliskami a pod. – podmäčanie alebo vysušenie územia výstavbou (napr. vodohospodárskou) – znečistenie podzemnej vody a hornín nesprávnym ukladaním odpadu, poľnohospodárskou výrobou atď.

Geofaktory a procesy nimi vyvolané, ktoré majú bezprostredný vplyv na život človeka, sú v tabuľke zvýraznené.

Z prehľadu geofaktorov je zrejmé, že z hľadiska človeka majú nezastupiteľnú úlohu geopotenciály, ktoré predstavujú rôzne prírodné zdroje (nerastné suroviny, stavebné materiály, podzemné vody, kvalitné základové pôdy), ktoré je geologické, resp. horninové prostredie schopné poskytnúť.

Na druhej strane z geobariér majú pre človeka mimoriadny vplyv svahové poruchy, rýchlo zvetrávajúce a silno skrasovatené horniny, podmäčanie a vysušovanie územia vplyvom výstavby a pod.

Horninové prostredie a jeho vplyv na človeka

Geopotenciály

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že geopotenciály všeobecne zvyšujú kvalitu života človeka. Dostatok rudných, nerudných surovín a zdrojov energie, kvalita a dostupnosť kvalitných stavebných materiálov, kvalitných poľnohospodárskych a základových pôd, ako aj výskyt vhodného prostredia pre ukladanie skládok odpadov, vyvolávajú u ľudí pocity blaha, bohatstva, navodzujú pocity rovnováhy a pod. Tieto geofaktory, vyplývajúce z horninového prostredia určitého územia, sa výrazne teda podieľajú na zvyšovaní kvality života ľudí. Pri ich využívaní musíme mať vždy na pamäti, že extrémna ťažba surovín,





ako napríklad diamantov, zlata, uhlia, ropy, plynu, ale aj zemského tepla môžu spôsobiť opak, t. j. znížia kvalitu života človeka a z geopolitičného sa stane ťažko napravitelná geopolitičnosť.

Osobitnú kapitolu pri využívaní horninového prostredia ako geopolitičného zohráva u ľudí „magická“ sila niektorých hornín a minerálov (Ferko, 1985).

Minerály ako základná zložka hornín tvoriacich horninové prostredie sú „poslovia zemskej energie“, ktorú nadobudli pri procesoch ich vzniku.

Je všeobecne známe, že niektoré minerály majú pozitívne vibrácie, ktoré harmonizujú ľudský organizmus, t. j. obnovujú vybočenie organizmu z rovnováhy a pôsobia ako liek a ochrana. Znamená to, že energia a vibrácie, ktoré vyžarujú niektoré minerály, prebúdzajú centrá v ľudskom tele k vlastnej liečebnej aktivite. V tabuľke č. 2 uvádzame príklady liečivého pôsobenia niektorých minerálov, vrátane ich identifikácie (chemické zloženie vo forme vzorca a farby) (Bauer, Tvrz, 1993)

Tab. 2 Príklady liečivého pôsobenia niektorých minerálov

Minerál	Identifikácia	Účinky	Znamenie	Ukážka
AMAZONIT	$K(AlSi_3O_8)$ zelený s bielymi žilkami živca	posilňuje srdcovú činnosť, ukladňuje nervy, odstraňuje stres	Býk	
AMETYST	SiO_2 fialový	nespavosť, bolesti chrbta, hlavy, problémy s nadváhou, čistota pleti	Kozorožec, Ryby, Baran, Strelec	
AVENTURÍN	SiO_2 zelený, modrý	kožné ochorenia, migréna, dodáva pocit harmónie, proti stresu	Rak	
ACHÁT	SiO_2 sivý s kresbou „kolieska“ fialový, modrý, zelený	utíša bolesti, lieči choroby kože, padanie vlasov, čistí telo, proti alergiám	Panna	





Minerál	Identifikácia	Účinky	Znamenie	Ukážka
CITRÍN	SiO ₂ zlatý (priehľadný)	potlačuje stres, priaznivo ovplyvňuje zažívacie orgány, slinivku, pečeň	Blíženci	
HEMATIT (KRVEL)	Fe ₂ O ₃ kovový	reumatizmus, nespavosť, podporuje tvorbu krvi, posilňuje pľúca	Baran, Škorpión	
CHALCEDÓN	SiO ₂ belasý s bielou kresbou	lieči krčné choroby, odstraňuje neurózu, zastavuje krvácanie, mierni teplotu	Strelec	
KARNEOL	SiO ₂ sýto oranžový	posilňuje srdcovú činnosť, lieči reumatizmus, pomáha pri otrave krvi	Býk	
KRIŠTÁĽ	SiO ₂ sklovito priehľadný	nabíja telo energiou, neutralizuje negatívne žiarenie, pôsobí na srdce a nervové choroby	Lev	
KREMEŇ	SiO ₂ snehobiely	zmierňuje astmatické problémy, posilňuje zrak, odstraňuje stres	Strelec, Ryby	





Minerál	Identifikácia	Účinky	Znamenie	Ukážka
RUŽENÍN	SiO ₂ ružový	utlmuje stres, posilňuje srdečnú činnosť, prekrvuje pokožku, pôsobí proti nespavosti	Blíženci, Váhy	

Ako vidieť z tabuľky, mnohé minerály pôsobia na viaceré zdravotné problémy, vzájomne sa tak dopĺňajú a podporujú. Treba poznamenať, že liečenie a pôsobenie minerálov nikdy nie je náhradou klasickej ani naturálnej medicíny.

Geofaktory

Na rozdiel od geopotenciálov, geobariéry všeobecne negatívne vplyvajú na kvalitu života človeka. Najvýraznejšie sa toto negatívne pôsobenie geobariér prejavuje vo forme vplyvu na psychiku človeka, ktorá je výrazne ovplyvňovaná napríklad obavami z možného prejavu geobariér priamo súvisiacich s horninovým prostredím alebo prejavov hlavne geodynamických procesov, ktoré sú podmienené, resp. priamo vyvolané horninovým prostredím. Ide napríklad o výskyt neúnosných základových pôd, ako aj rýchlo zvetrávajúcich a skrasovatelých hornín, čo značne ovplyvňuje výber stavebných pozemkov, ako aj samotnú výstavbu, napr. vodohospodárskych stavieb a pod.

V územiach, kde prebieha ťažba rudných alebo nerudných surovín, vzniká častá obava z poklesov (prepadov) územia po podrúbaní a pod. (na Slovensku napr. v okolí obce Cígeľ, Koš, Handlová, Kremnica a inde).

Najvýraznejšie sa negatívny vplyv geobariér prejavuje u ľudí v územiach s možným vznikom svahových pohybov, ktorý priamo ovplyvňuje vhodné horninové prostredie. Vzniknuté svahové deformácie majú veľmi často katastrofálne dôsledky nielen na územiach (stavby, staveniská, majetky ľudí), ale spôsobujú aj straty na ľudských životoch (napr. pri vzniku zosuvu v provincii Šan-Si v Číne v roku 1920 zahynulo 200 tisíc ľudí) a pod. Na Slovensku je tento fenomén obzvlášť významný, pretože až 5,25 % plochy Slovenska je porušené svahovými pohybmi. Pri vzniku známeho katastrofálneho zosuvu v Handlovej v roku 1961 bolo porušených 160 domov a pod. (Baliak, et al. 2014).



Obr. 1 Poškodené domy, január 1961 (foto Nemčok, zdroj Baliak, Stríček, 2012)



K znižovaniu kvality života dochádza aj dlhodobými dôsledkami geobariér (horniny, pôda, voda) pôsobením ich geochemických, geofyzikálnych a hydrochemických účinkov (Khun, Baliak, 2012).

Záver

Celkove je možné konštatovať, že horninové prostredie a javy ním vyvolané, majú značný vplyv na život človeka. Horninové prostredie predstavuje významný geofaktor, ktorý pozitívne (geopotenciály) alebo negatívne (geobariéry) pôsobí na zdravie človeka. Využívanie horninového prostredia, napríklad. liečivých účinkov niektorých minerálov, nenahradzuje klasickú ani prírodnú medicínu.

Prof. RNDr. František Baliak, PhD.,

Mgr. Martin Ondrášik, PhD.,

Mgr. Martin Brček, PhD.

*Stavebná fakulta STU v Bratislave, Katedra geotechniky,
Radlinského 11, 813 68 Bratislava*

*E-mail: frantisek.baliak@stuba.sk, martin.brcek@stuba.sk,
martin.ondrasik@stuba.sk*

PodĎakovanie

Príspevok je jedným z výstupov grantových úloh č. 1/0533/14 agentúry VEGA.

Literatúra

1. Baliak, F., Khun, M.: Geofaktory životného prostredia a ich vplyv na človeka. In: Zborník abstraktov. XVI. Lekársky kongres prírodnej medicíny. Nitra, 2012, s. 6 – 7.
2. Baliak, F., Ondrášik, M., Brček, M.: Water as important geological factor of the environment of Slovakia. In: Proceedings 13. International Symposium on Water Management and Hydraulic Engineering, September 9–12, 2013, Bratislava, Slovakia, ISBN 978-80-227-4003-6, 6 s.
3. Baliak, F., Wagner, P., Liščák, P.: History of Systematic Research of Slope Failures in Slovakia, Slovak Geol. Mag., 14, 2014, 1, ISSN 1335-096X, ŠGÚDŠ Bratislava, p. 5–18.
4. Ferko, V.: Magické kamene, Vyd. Obzor, Bratislava, 361 s.
5. Khun, M., Baliak, F.: Niektoré aspekty geomedicíny z pohľadu medicínskej geochémie. In: XVI. Lekársky kongres prírodnej medicíny s interdisciplinárnou účasťou: Zborník abstraktov, Nitra, SR, 19. – 21. 10. 2012, ISBN 978-80-970500-2-3, EAN 9788097050023, 19-204.3.88
6. Klukanová, A., et al: Smernica na zostavenie inžinierskogeologických máp geofaktorov životného prostredia v mierke 1:50.000, Manuscriptum archív GS SR, Bratislava, 1995.
7. Matula, M.: Geológia v územnom plánovaní a výstavbe, Vyd. Príroda, Bratislava, 1995.





Akupunktúra v mojom živote

MUDr. Daniela Hurajová

Ako študentka medicíny som uvažovala o svojom budúcom odbore. Najviac ma lákala neurológia. No páčili sa mi i niektoré chirurgické odbory, interné špecializácie. Nakoniec som zakotvila v odbore otorinolaryngológia. Tento odbor ma fascinoval svojou rozsiahlosťou napriek tomu, že sa zaoberá „iba“ orgánmi hlavy a krku. Veď väčšinu zmyslov môžeme nájsť na hlave, a preto je oblasť hlavy a krku akýmsi „epicentrom“ prijímania a vysielania informácií. Stretávajú sa tu dýchacie cesty s hltacími, hormonálny systém je v pomerne blízkom kontakte s nervovým. Krčné orgány sú vlastne určitou vstupnou bránou do nášho tela. Sú prijímačmi i vysielacími našich vnemov a pocitov.

Už v začiatkoch lekárskej praxe ma zaujímali odbory ako neurológia, imunológia, infektológia, gastroenterológia. Práve s týmito špecializáciami ORL odbor najviac spolupracuje. Spolu i zvlášť hľadáme príčiny problémov a pokúšame sa ich riešiť. Rada sa dívam na pacienta z viacerých uhlov, pokúšam sa zvládnuť jeho problémy konzervatívnou liečbou, ak nie je pre vyliečenie nutný chirurgický zákrok.

Po určitej praxi v nemocniciach, po narodení mojich dvoch detí som uvažovala o svojom budúcom smerovaní. S novou prácou pribúdali i problémy, ktoré bolo treba stále rýchlejšie riešiť. Bolo to veľmi náročné, ale i pekné obdobie môjho života, kedy život prepol výhybku smerom ku ambulantnej práci.

Vždy som si veľmi vážila prácu ambulantných lekárov. Často musia v rýchlom tempe vyšetriť pacienta, vyhodnotiť jeho stav, určiť diagnózu

a následnú liečbu. Týmto smerom som išla aj ja, či som mala lepšie alebo horšie prístrojové vybavenie. Boli však pacienti, u ktorých sa objavovali príznaky napriek negatívnym výsledkom vyšetrení a opakovane sa objavovali na ambulancii. U takýchto pacientov som pochopila hranice svojich možností. Začala som uvažovať interdisciplinárne, brať do úvahy príčiny ochorení, ktoré sa týkajú iných orgánov a sú len príznakmi v našej oblasti.

Dennodenný kontakt s pacientmi rôzneho veku od malých detí až po ľudí v stareckom veku bol pre mňa veľkou výzvou. Napriek všetkým možnostiam diagnostiky a liečby tzv. západnej medicíny mi chýbala ďalšia cesta, ktorou by som mohla ísť a zistiť pravú príčinu ťažkostí. Hľadala som niečo, čo pacient nevedel pomenovať, uvedomiť si to, a predsa to ovplyvňovalo jeho zdravie. Preto som začala hľadať novú výhybku na ceste medicínou. A myslím, že som ju objavila v akupunktúre a v naturálnej medicíne.

Možno práve akupunktúrne vyšetrenie ukáže zmenu v telesných pochodoch ešte týždne alebo mesiace pred prepuknutím choroby. Nájde možné súvislosti, ktoré zatiaľ nerozpozná žiaden prístroj, zrýchli interdisciplinárnu diagnostiku. Pomôže pacientovi poskytnúť to, čo naozaj potrebuje. Nebude ho nútiť brať zbytočné lieky, pomôže mu znížiť ich spotrebu alebo ich nežiaduce účinky, zníži počet komplikácií v pooperačnom období. U akútnych stavov pomôže akupunktúra v liečbe opuchov, alergických reakcií, bolestí. Preto ma táto vetva medicíny zaujíma, preto som sa snažila niečo o nej naučiť a pokúšam sa malými krokmi posúvať ďalej.





Akupunktúra medicínu nenavádza zavrieť oči pred iným možnosťami liečby. Skôr naopak, umožňuje vidieť človeka ako celok, ako tvora, ktorý potrebuje pomoc. Umožňuje pochopiť súvislosti, nielen chorú časť tela, ktorú treba liečiť. Pomáha nám vidieť viac, uvedomiť si i psychiku človeka, ktorá v nemalej miere ovplyvňuje reakcie orgánov a tkanív na patogénne činitele. Pomáha možno lepšie sledovať účinky vegetatívnych nervových sietí, ktorých dysfunkcia je možno začiatkom mnohých ochorení.

Neviem sa zbaviť pocitu, že šťastie, ktoré celý život hľadáme, je vlastne harmónia. Sú to pekne poskladané tóny, ktoré nám umožňujú pociťovať radosť. A možno práve táto metóda navodzuje svojim pôsobením dočasnú harmóniu v našom tele i duši.

Život ma naučil používať zmysly na vyhodnotenie rôznych situácií, akupunktúrne myslenie mi pomáha vidieť i rukami, vnímať mnohé veci inak ako predtým. Som rada, že ma táto cesta niekam posunula a dúfam, že posunie i moju rodinu, mne blízkych ľudí a mojich pacientov len a len dobrým smerom. Za všetky poznatky som veľmi vďačná našim školiteľom z Centra akupunktúry (pozn. nový názov: Prvá klinika akupunktúry). Mnohé ma naučili, mnohé ukázali v praxi. Zmenili môj pohľad na svet i priviedli ma k lepšiemu pochopeniu na prvý pohľad veľmi nejasných skutočností.

MUDr. Daniela Hurajová

ORL ambulancia, Košice

E-mail: phuraj@extel.sk





Pokyny pre prispievateľov

Časopis Akupunktúra a naturálna medicína je internetovým periodikom – dvojmesačník Lekárskej spoločnosti naturálnej medicíny (LSNM), ktorý sa zaoberá štúdiom patologických zmien u človeka a enviromentálnych a sociálnych vplyvov na človeka z pohľadu odboru akupunktúra. Uverejňuje články týkajúce sa akupunktúry a iných interdisciplinárnych odborov zúčastňujúcich sa na riešení tejto problematiky.

Vydavateľ umožňuje autorovi publikovať jeho dielo nepublikované dielo a na základe toho sa autor v súlade so zákonom č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) zaväzuje, že sa vzdáva nároku na odmenu. Nevyžiadané príspevky redakcia nevracia. Autorom štúdií posielajú redakcia online kontrakt do časopisu.

Internetový časopis akupunktúra a naturálna medicína uverejňuje 4 druhy príspevkov:

1. **štúdie** (od 3 normostrán – 1230 slov,) – originálne vedecké práce vychádzajúce zo základného výskumu,
2. **rozhľady** (od 3 normostrán – 1230 slov) – môžu sa týkať aktuálnych tém a problémov v akupunktúre a iných interdisciplinárnych oblastí, informatívne a diskusné články,
3. **recenzie** – krátke informatívne recenzie, max. rozsah 1 normostrana,
4. **správy** o vedeckých podujatiach – rozsah 10 riadkov, názov je súčasťou textu.

Forma štúdií a rozhľadov:

- **základný formát:** MS Word, písmo Times New Roman, veľkosť písma 12, riadkovanie dvojité, s neuzavretým okrajom, odstavce 5 úderov od ľavého okraja, formátovať doľava, strany nečíslavať, slová v texte nedeliť,

- **prvá strana** obsahuje názov štúdie, meno autora a inštitúcia, abstrakt. Autor dodá kompletný článok v slovenskom a anglickom jazyku, max. 600 úderov (s medzerami), Times New Roman 11, 4 – 6 kľúčových slov, slovných spojení, Times New Roman 11,
- za štúdiou sa uvádza **resumé v anglickom jazyku**, približne 10 riadkov (600 úderov s medzerami), meno autora a adresa; prípadne e-mailová adresa,
- **citácie v texte:** citácie rozsahom menšie ako 4 riadkov do dvojitéch úvodzoviek plynulo v texte; citácie nad 4 riadky vydeliť do samostatného graficky užšieho odseku bez úvodzoviek, 5 úderov od ľavého okraja, písmo Times New Roman 11,
- ak je citácia v rámci citácie, použijú sa jednoduché úvodzovky,
- za citáciu v texte krátky bibliografický odkaz vo forme (Bakoš 1966, 115)
- citácie z cudzích jazykov v preklade i v cudzom jazyku (v texte alebo v koncovkej poznámke),
- opakované citácie, ak nasledujú hneď po sebe: strana (122), ak nie, tak Cit. d.,
- **poznámky** vkladať prostredníctvom funkcie MS Wordu na koniec textu (endnotes). Poznámky majú byť minimálne a obsahovať iba informácie, ktoré nemožno dať priamo od textu,
- **zoznam literatúry** za textom je povinný. Formát: pozri príklady.

Zoznam literatúry: (Príklady)

Monografie:

1. **Bakoš, M.:** Vývin slovenského verša od školy štúrovej, 3. vyd. Bratislava: VSAV, 1966.
Ak sa necituje pôvodné vydanie diela, treba uviesť aj rok pôvodného vydania:
 1. **Kundera, M.:** Žert. (1969). Praha: Orbis, 2005.





Ak sa cituje preklad diela, treba uviesť aj pôvodný názov originálu aj rok pôv. vydania:

1. **Kristeva, J.:** Jazyk lásky (La Revolution du langage poetique, Histories d'amour, 1974, 1983). Prel. J. Fulka. Praha: One Woman Press, 2004.

Zborníky:

1. **Páleníková, J., Šišmišová, P. (ed.):** Translatologické reflexie. Bratislava: Anapress, 2010.
2. **Šišmišová, P. (ed.):** Translatologické štúdie. Teória, história a prax umeleckého prekladu v románskych krajinách. Bratislava: Anapress, 2010.

Príspevok v monografii, zborníku:

1. **Pašteková, S.:** Premeny estetického kánonu a čitateľská pamäť. In Pašteková, S. – Podmaková, D. (ed.) Kontinuita a diskontinuita vývinového procesu poézie, prózy a drámy. Premeny estetického kánonu. Konceptie literárnych dejín. Bratislava: Veda, s. 116 – 122.

Časopisecké a novinové publikácie:

1. **Dvořáková, A. – Žiaranová, R.:** Utrpenie prekladateľa z druhej ruky. In Revue svetovej literatúry, roč. 20, 1984, č. 4, s. 95
2. **Topol, J.:** Prokletí nechtěných dětí. In Lidové Noviny, 10. 4. 2006, s. 6.

Citácie internetových publikácií:

1. **Nouss, A.:** Texte et traduction. Du sacre chez Jacques Derrida. <http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/derrida03.pdf> [22.11.2010].
2. **Tkačíková, D.:** Když se řekne digitální knihovna... In Ikaros [online]. 8.3.1999. <http://ikaros.ff.cuni.cz/ikaros/1999/c08/usti/usti_tkacikova.htm>. [6.10.2000].





Pozvánka na kongres



Lekárska spoločnosť naturálnej medicíny

Spoločnosť akupunktúry LSNM

Spoločnosť interdisciplinárnych štúdií LSNM

Asociácia súkromných lekárov SR

Sekcia akupunktúry Asociácie súkromných lekárov SR

si Vás dovoľujú pozvať na



XIX. Lekársky kongres naturálnej medicíny s interdisciplinárnou účasťou

16. – 18. 10. 2015

v hoteli Agroinštitút, Nitra

Tematické okruhy:

1. Akupunktúra
2. Naturálna medicína
3. Geológia, geofyzika a naturálna medicína
4. Molekulárna biológia a naturálna medicína
5. Informatika a naturálna medicína
6. Apidológia
7. Klinika a naturálna medicína
8. Varia

Ubytovanie

Ubytovanie je možné objednať na recepcii hotela

- jednolôžková izba LUX 36 €/noc (1 osoba)
- dvojlôžková izba LUX 41 €/noc (obsadené 1 osobou)
- dvojlôžková izba LUX 52 €/noc (obsadené 2 osobami)

V cene sú raňajky, WiFi, miestna daň za ubytovanie.

Registračné poplatky

Registrácia do 10. 10. 2015

Členovia LSNM 80 €
Ostatní 100 €
Študenti a dôchodcovia 40 €

Na kongrese (bez obeda)

Členovia LSNM 100 €
Ostatní 120 €
Študenti a dôchodcovia 40 €

V kongresovom poplatku sú zahrnuté kongresové materiály, coffee break, obedy s výnimkou prihlásených v deň kongresu a spoločenský večer.

Prednášajúci: bez kongresového poplatku.



Kongresový poplatok prosíme uhradiť na č. účtu
LSNM: 2924832519/1100
Variabilný symbol: 102015
Poznámka pre prijímateľa: kongres, meno
a priezvisko (nie firma)

Záväzná prihláška kongres

Meno a priezvisko:

Pracovisko:

Kontaktná adresa:

Telefón:

E-mail:

Prihlášky zasielajte najneskôr do 28.9.2015
poštou na adresu:

MUDr. Juraj Gajdoš
Koniarekova 20
917 21 Trnava

Elektronicky vyplniť prihlášku na:

www.naturalnamedicina.com záložka
„podujatia“
informácie na e-mail:
kongres@naturalnamedicina.com

Bolesti chrbta trápia 80 % populácie.

**Kto z nás nevstával ráno „z drevenej chrbtice“, alebo
necítil ťažobu a bolesť v akejkoľvek oblasti chrbtice?**

Corden inovatívne zariadenie, ktoré eliminuje
hlavnú príčinu ochorenia chrbtice –
svalovú hypertóniu chrbtice.

Corden obnovuje silu a energiu chrbtice,
uvoľňuje unavené chrbtové svaly
a zlepšuje krvný obeh.



IPLIKATOR s. r. o.

Krivá 18, 040 01 Košice
SLOVAKIA

tel./fax: +421 55 676 86 98
mobil: +421 911 900 248
+421 905 900 244

E-mail: iplikator@dodo.sk
Web: www.iplikator.sk
Skype: valentinstudio

